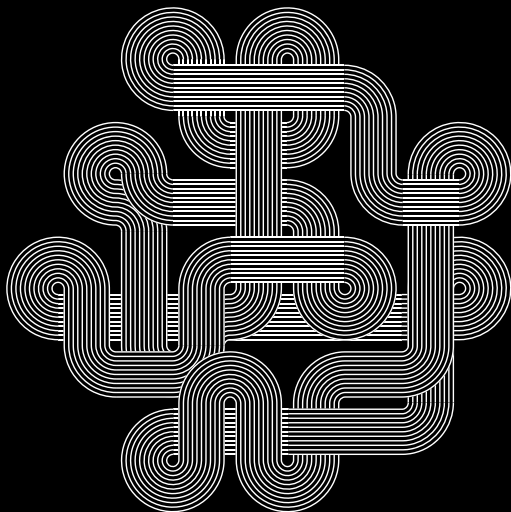


a cura di  
GIUSEPPE LOTTI

Interdisciplinary Design  
Progetto e relazione tra saperi



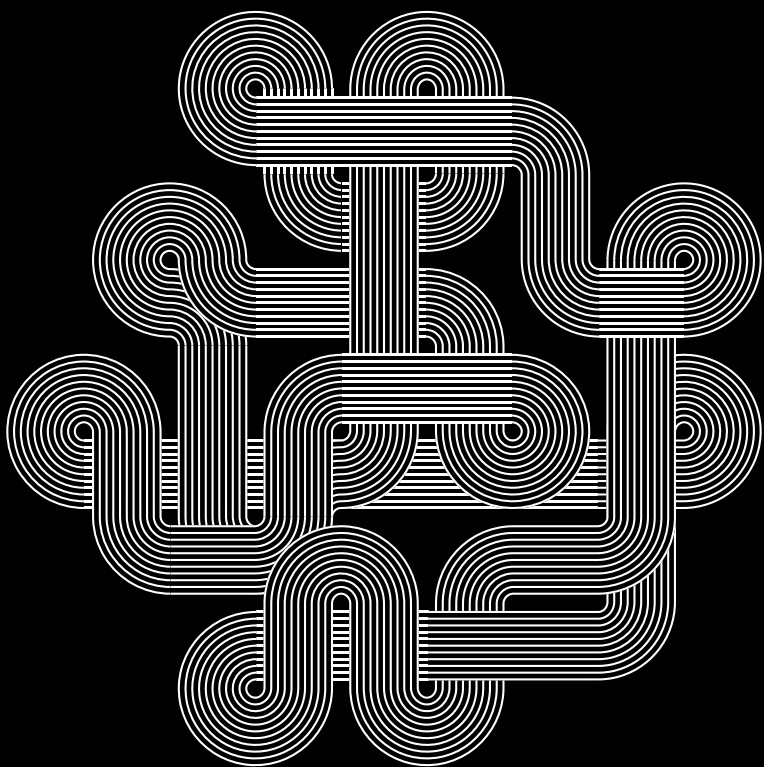






UN DESIGNER  
NON UN ARTISTA

Bruno Munari



# Interdisciplinary design

## Progetto e relazione tra saperi

*a cura di*

GIUSEPPE LOTTI

*contributi di*

DANIELE BACCIOTTI, LAURA BADALUCCO,  
ROBERTA BEVILACQUA, YURI BORGIANNI,  
VALENTINA CANU, FILIPPO CAVALLO,  
LEONARDO CHIESI, VINCENZO CRISTALLO,  
PAOLO DARIO, RAFFAELE ESPOSITO,  
ELISA FELICI, MARINELLA FERRARA,  
DEBORA GIORGI, FRANCESCA LA ROCCA,  
MAURO LOMBARDI, MARIKA MACCHI,  
FIORELLA MARCELLINI, ANDREA MECACCI,  
PIETRO MELONI, FEDERICO ROTINI,  
GAETANO TORRISI, CARLO VANNICOLA

*introduzione di*

SAVERIO MECCA, VINCENZO LEGNANTE,  
FRANCESCA TOSI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DIDA**  
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA

Il volume è l'esito di esperienze didattiche condotte nell'ambito del Dottorato in Architettura — curriculum Design — del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze; collegio dei docenti: Gianpiero Alfarano, Elisabetta Benelli, Elisabetta Cianfaneli, Laura Girdi, Vincenzo Legnante, Saverio Mecca, Francesca Tosi; coordinatore curriculum Giuseppe Lotti.

La pubblicazione è stata oggetto di una procedura di accettazione e valutazione qualitativa basata sul giudizio tra pari affidata dal Comitato Scientifico del Dipartimento DIDA con il sistema di *blind review*. Tutte le pubblicazioni del Dipartimento di Architettura DIDA sono *open access* sul web, favorendo una valutazione effettiva aperta a tutta la comunità scientifica internazionale.

*progetto grafico*

Laboratorio

**Comunicazione e Immagine**

Dipartimento di Architettura Università degli Studi di Firenze



© 2016

DIDA Dipartimento di Architettura  
Università degli Studi di Firenze  
via della Mattonaia, 14 Firenze 50121

ISBN 9788896080566



---

## INDICE

---

<b>Dottorato in Architettura, curriculum Design: contenuti formativi</b>	10
Saverio Mecca	
<b>Sfumare i confini</b>	14
Vincenzo Legnante	
<b>Il percorso di Dottorato di ricerca in Design dell'Università di Firenze</b>	22
Francesca Tosi	
<b>Interdisciplinary design</b>	30
Giuseppe Lotti	
<b>PROSPETTIVE</b>	
<b>Il design. La quotidianità dell'estetica</b>	62
Andrea Mecacci	
<b>La vita quotidiana come progetto socio-culturale: note di antropologia del design</b>	82
Pietro Meloni	
<b>Spazio potenziale e spazio effettivo del progetto. Una prospettiva sociologica</b>	104
Leonardo Chiesi	
<b>La progettazione innovativa nella knowledge-based economy</b>	122
Mauro Lombardi, Marika Macchi	

<b>Evoluzioni del digital branding: dallo storytelling al content marketing</b> Gaetano Torrisi, Valentina Canu	140
<b>Exploring the dimensions of value: the four dimensions framework</b> Daniele Bacciotti, Yuri Borgianni, Federico Rotini	158
<b>Robot-Era Project: preliminary results of robotic services in smart environments with elderly people</b> Raffaele Esposito, Filippo Cavallo, Fiorella Marcellini, Roberta Bevilacqua, Elisa Felici, Paolo Dario	184
<b>Design as strategic problem</b> Debora Giorgi	196
<b>SCENARI</b>	
<b>Un'ambiguità strategica nel crocevia arte scienza</b> Francesca La Rocca	222
<b>Argomenti e opportunità per lo sviluppo locale sostenuto dal design</b> Vincenzo Cristallo	244
<b>Complessità sostenibile Progettare per l'efficienza energetica e l'utilizzo delle energie rinnovabili</b> Laura Badalucco	260
<b>Nuovi scenari della materia e visioni di design</b> Marinella Ferrara	272
<b>La Prosev strategy</b> Carlo Vannicola	294
<b>BIOGRAFIE DEGLI AUTORI</b>	309

IL DESIGN  
È UN PIPISTRELLO  
 $\frac{1}{2}$  TOPO  $\frac{1}{2}$  UCCELLO

Giovanni Klaus Koenig

AL DESIGN — INTESO  
NELLA SUA ACCEZIONE  
PIÙ AMPIA, NON SOLO  
COME PROGETTISTA DI  
PRODOTTO MA ANCHE DI  
STRATEGIE — SPETTA IL  
COMPITO DI MEDIAZIONE  
E CATALISI... TRA  
SAPERI... SETTORI...  
TERRITORI... ATTORI

DOTTORATO IN ARCHITETTURA,  
CURRICULUM DESIGN:  
CONTENUTI FORMATIVI

---

Se è vero che ricette per il successo di imprese e territori valide in assoluto non esistono è altrettanto vero che l'innovazione appare sempre più l'unica vera variabile competitiva; un'innovazione che investa tutti i campi, dal manifatturiero all'agroalimentare, fino all'economia dei beni culturali, al settore pubblico.

Ciò è ancor più vero per il nostro paese caratterizzato dagli alti costi di produzione e del lavoro.

Parallelamente la complessità del reale da una parte, la crescente competitività globale dall'altra, richiedono un'innovazione non solo incrementale, ma multidimensionale, sistemica in grado di considerare la pluralità dei fattori in gioco e di garantire un plus competitivo spendibile sui mercati internazionali.

Tale innovazione è frutto di un approccio multidisciplinare in grado di far collaborare le diverse discipline mantenendo le proprie peculiarità ma aprendole ad una convergenza orientata alla complessità propria del reale.

In un tale contesto al design — inteso nella sua accezione più ampia, non solo come progettista di prodotto ma anche di strategie — spetta il compito di mediazione e catalisi

- *tra saperi*

Il design può svolgere innanzitutto un'azione di mediazione, quasi di fluidificazione, tra i contributi delle diverse discipline necessarie alla definizione di un'innovazione sistemica. Questa capacità di pensare e di agire in maniera interdisciplinare, dialogando con gli altri è una caratteristica propria del designer.

- *tra settori*

Per la competitività del sistema produttivo appare poi sempre più importante l'attivazione di sinergie tra settori produttivi diversi.

Azioni di trasferimento tecnologico e, più in generale, di cross-fertilisation — intesa non solo come passaggio di tecnologie, materiali e componenti da un settore merceologico ad un altro ma soprattutto di conoscenze e quindi anche di metodologie progettuali, processi di lavorazione, strategie di comunicazione e distribuzione — potrebbero portare a creare un valore aggiunto in settori tradizionali propri del Made in Italy.

- *tra territori*

Anche nella creazione del un giusto mix tra conoscenze tacite e locali e codificate e transnazionali il designer può svolgere un ruolo centrale.

Nella dialettica tra locale e globale il design — che da sempre esercitato un ruolo decisivo rappresentando il connettore e catalizzatore tra le conoscenze codificate (prodotte dai centri di ricerca e dalle università) e le conoscenze contestuali (definite dalle imprese di filiera e dalle altre competenze e specificità presenti sul territorio) — può svolgere un ruolo importante.

- *tra attori*

Design come connettore tra saperi, territori, ma, in fondo, sempre, tra persone.

Un ruolo che può essere esercitato nella coerenza dei contenuti, con il credito acquisto con il tempo, con capacità di mediazione, con coltivata propensione all'empatia. Si pensi alla difficoltà nel superare le inerzie al cambiamento proprie di ogni organizzazione.

Questi principi sono alla base dell'esperienza formativa sviluppata dal curriculum in Design del Dottorato di Architettura dell'Università di Firenze. Un Dottorato che, nella varietà dei curricula — Progettazione architettonica e urbana, Tecnologie dell'Architettura, Storia dell'architettura e della città, Design, Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente, Strutture e restauro dell'Architettura e del patrimonio culturale, Architettura del Paesaggio, Progettazione Urbanistica e Territoriale — presenta le diverse anime del Dipartimento che opera su tutte le discipline del progetto — Architettura, Urbanistica, Paesaggio e, appunto, Design, in uno scambio reciproco che garantisce qualità nei contenuti dell'attività formativa.

PRATICARE  
L'INTERSEZIONE DI  
SAPERI, ORIENTARNE  
LE POTENZIALITÀ  
E CONDURLI  
PROSAICAMENTE VERSO  
LE APPLICAZIONI PIÙ  
VANTAGGIOSE È UN  
SEGNALE IMPORTANTE,  
PIÙ DI METODO CHE  
DI RISULTATO,  
CHE PRELUDE AL  
CONSOLIDAMENTO DELLE  
BASI SCIENTIFICHE DI  
QUESTA DISCIPLINA.



Il significato di questa raccolta di lezioni svolte nel Dottorato di Area Design, e pubblicata a cura di Giuseppe Lotti che ne è il coordinatore scientifico, ha una triplice scala di interessi. La prima attiene alla specificità di un'area di alta formazione in area design all'interno della più ampia matrice del Dottorato in Architettura dell'Università di Firenze. Ricompono con ciò la comune matrice culturale delle *discipline del progetto* all'interno di un alveo scientifico storicizzato che presenta molti elementi comuni tra settori disciplinari diversi. Il secondo livello di interesse è il consolidamento dell'approccio disciplinare caratteristico di queste discipline, che ha nel proprio statuto la capacità di accogliere e rielaborare, anche solo parzialmente o temporaneamente, altri portati scientifici che attengono a competenze diverse, conservandone l'autenticità, di contenuto e di metodo, ben riconoscibile e delineata. Non con pericolose sostituzioni nel risultato scientifico né con altrettanto insidiose approssimazioni metodologiche. Il terzo livello di interesse è la maturazione di una teoria per l'area del design attraverso la pratica sperimentale dei suoi metodi. Questo ambito, talvolta contraddittorio e spesso soggetto alle implicazioni con la

storia piuttosto recente della disciplina, inizia a delinearasi con sempre maggiore chiarezza nella direzione di ambito peculiare della *progettualità*, cioè una categoria scientifica poco consueta nel panorama delle scienze. Alla capacità di approfondimento dell'indagine scientifica si affianca la capacità di portare a sintesi le conoscenze disponibili. Si tratta della capacità di innovare, di prefigurare scenari, di realizzare sintesi compiute delle informazioni e delle conoscenze disponibili, di immaginare 'sensatamente' (per usare il lessico del pensiero scientifico) e di vedere oltre quello che già si vede. Ciò consente di lanciare ipotesi all'interno di un quadro reale, variegato e molteplice, determinato dall'apporto intelligente di contributi. L'esercizio della sintesi, come naturale compimento evoluto e creativo dell'analisi, è la sostanziale novità scientifica di questa disciplina. È l'apporto dato attraverso forme finalizzate del pensiero verso ipotesi propositive che considerano vantaggiosamente tutto quello che potrebbe essere utile. Modelli epistemologici di tipo euristico, orientati a perseguire un risultato, non sempre del tutto strutturati, sufficientemente liberi da rigide modellazioni metodologiche, tuttavia rigorosi nei processi interni da risultare convincenti o meno solo a risultato ottenuto. Se sarà un buon risultato lo si vedrà solo dopo averlo raggiunto. In questo modo il modello sfugge a regole rigide precostituite e pratica volentieri i percorsi destrutturati caratteristici della ricerca artistica. Tuttavia opera con le regole della scienza e della tecnologia, con le problematiche delle scienze umane e della ricerca filosofica. Sicuramente non è avulso dai grandi flussi di pensiero e dalle direzioni di senso che caratterizzano un dato momento storico.

A maggior ragione, con l'assunzione del carico della progettualità, partecipa attivamente a quel momento storico e ne è interprete e, nei suoi limiti, anche artefice. Una disciplina adattiva e sensibile alle diverse configurazioni di un reale sempre più mutevole e con molte forme, disciplina duttile rispetto al quadro che le si presenta, resiliente e opportunista, e per sua natura prevalentemente orientata alle soluzioni piuttosto che al rigoroso esercizio analitico. Grazie a questa capacità il design ha acquisito ruolo e significati impensabili, superando di slancio gli angusti confini originari *del bello e ben fatto* delle origini, dell'*esclusivo e di buon gusto* nella fase più matura della sua storia e della contraddizione tra *originale ed esclusivo* anche nella cultura della replica. Altre e sempre nuove valenze, acquisite nel corso della sua impetuosa affermazione, ne hanno dilatato i confini e gli ambiti operativi, con nuova disponibilità per ulteriori applicazioni e pervasività in ogni campo. Oggi disponiamo di un universo di segni, di significati, di valori, di metodi, di teorie che hanno il design come tema ricorrente.

Con il termine *design* si può intendere *progettualità*, traduzione non perfetta ma abbastanza veritiera, che configura un ambito di ricerca riconoscibile e metodi convincenti per indagare negli strati meno espliciti di questo strano tipo di scienza. Se si applica il paradigma del metodo scientifico galileiano e le sue definizioni, all'*osservazione sensata* e all'elaborazione di ipotesi segue la verifica sperimentale che conferma l'ipotesi. La replicabilità ne è la condizione e la conferma sperimentale ne conferisce il grado di scientificità. Purtroppo questo modello non è del tutto applicabile al nostro caso e il progetto si caratterizza

proprio per la non replicabilità del risultato in quanto sintesi ogni volta originale. Inquadrare il design e la progettualità all'interno delle cornici convenzionali del sapere e dei suoi metodi non è un processo lineare né semplice. Più che conoscere, nel nostro caso, si tratta di interpretare e proporre, avere idee e averne di nuove rispetto a quelle che già esistono, capaci di interpretare il proprio tempo. Saranno anche idee utili in molti casi, alcune saranno veramente belle e altre meno, ma pur sempre distinguibili per identità formale e di significato conferita loro da quella sintesi intorno alla quale si muovono tutte le scuole di progetto.

Intorno a questa problematica la ricerca del settore indaga, testimonia esperienze, racconta storie di cose e di persone, descrive lo svolgimento di sequenze e di azioni, seziona e scompone per poi ricomporre in altro ordine, distingue e valuta fatti, persone, processi e risultati, pone gli interrogativi che possono svelarne le zone d'ombra e risponde ad essi con gli strumenti conoscitivi disponibili. Ma è rilevante che, oltre e dentro questo universo scientifico che si muove con i criteri e con gli strumenti della scienza, sia implicita in ciascuna analisi o indagine, anche la più piccola, la tensione verso il progetto, dove troveranno esito le idee nuove.

Su questa ipotesi l'esigenza di arricchire la base conoscitiva ci porta a praticare l'interdisciplinarietà non tanto come scelta di principio, ma come pratica usuale per generare conoscenza. Raccogliere il contributo dalle altre competenze e raccoglierlo di prima mano è un buon sistema per valorizzarne il portato e trasformarlo in conoscenza per il progetto.

In questa rassegna si trovano contributi di specialisti di settori disciplinari ben consolidati e di antica costituzione e tutti con storia scientifica datata precedentemente al design. Però al design e ai suoi metodi va riconosciuto il merito di averli messi insieme. Si tratta di un piccolo miracolo negli scenari circoscritti dei settori scientifico disciplinari, dove le discipline non solo danno il contributo di merito del proprio ambito culturale, ma vengono coinvolte in una dimensione progettuale attiva che richiede anche di esplorare gli orli del loro campo d'azione e le zone di margine che possono sovrapporsi ad altri campi di conoscenza. Un esercizio salutare e vantaggioso per tutti che determina quelle condizioni di base per cui si possono valorizzare le conoscenze in una dimensione più creativa. Questo approccio è stato coltivato con intelligenza ed equilibrio all'interno del terzo livello di formazione del dottorato di design perché costituisce uno degli aspetti più avanzati dell'elaborazione teorica e offre spunti interessanti per la sperimentazione nei diversi campi per generare risultati innovativi. Alcune delle esperienze applicative su progetti di ricerca svolti nel corso del dottorato, attraverso convergenze e intersezioni multidisciplinari, hanno conferito la validazione necessaria a questo modello che pratica il *design thinking* traendone tutti i vantaggi che questo approccio può generare. Per generare cose, linguaggi, idee.

Questo universo potenziale di risultati, *in nuce*, nella parafrasi di Bruno Zevi, in questa visione ha radici molteplici, alcune delle quali decisive, peraltro già esplorate dalla cultura del design e citate tra le pagine di questo libro: la natura mediatrice del design, cioè l'attitudine in quanto

scienza debole a farsi mediatrice tra sistemi di conoscenza e competenze anche molto diversi; l'ambivalenza positiva tra mondo della tecnica e mondo dell'arte, che molto opportunamente non risolve la specificità metodologica e ricomponne due dimensioni del sapere da troppo tempo separate; l'indeterminazione dei paradigmi di riferimento che ne rende permeabili i confini e consente la progressiva implementazione di nuove e opportune integrazioni e contributi. Non ultima per importanza è la plastica concretezza dei risultati rispetto alle teorie alle quali fanno riferimento i processi generativi di quei risultati.

Praticare l'intersezione di saperi, orientarne le potenzialità e condurli prosaicamente verso le applicazioni più vantaggiose è un segnale importante, più di metodo che di risultato, che prelude al consolidamento delle basi scientifiche di questa disciplina.



LE LINEE DI RICERCA  
SI SVILUPPANO SECONDO  
LA VOCAZIONE DELLA  
SCUOLA FIORENTINA,  
MUOVENDOSI  
DALL' INNOVAZIONE  
DI PRODOTTO E DI  
PROCESSO ALLA  
SPERIMENTAZIONE  
DIGITALE, DAL  
RAPPORTO TRA DESIGN  
E ARTIGIANATO  
D' ECCELLENZA AI TEMI  
DELL' INNOVAZIONE  
SOCIALE.



IL PERCORSO DI DOTTORATO DI RICERCA  
IN DESIGN DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE

---

Il percorso di Dottorato di ricerca in Design dell'Università di Firenze, che arriva oggi al suo quinto anno di attivazione, viene avviato nel 2011 portando a compimento la costruzione della filiera formativa in Disegno industriale e Design all'interno dell'Ateneo di Firenze.

Il dottorato di Design viene avviato/attivato come indirizzo del nuovo Dottorato di ricerca in Architettura, nel quale confluiscono i Corsi di Dottorato di ricerca della Facoltà di Architettura, in un periodo difficile segnato dalla contrazione delle risorse assegnate ai Dottorati di ricerca italiani che ha portato in questi anni alla drammatica riduzione dell'offerta di terzo livello e all'accorpamento dei percorsi attivi fino all'a.a. 2010-11. L'indirizzo in Design nasce quindi in un periodo di grave difficoltà come risultato del percorso di crescita e di maturazione dell'offerta formativa in Disegno industriale e Design, grazie all'attenzione e al sostegno della Facoltà, oggi Dipartimento, di Architettura e alla partecipazione dei tanti docenti di altre aree disciplinari attivamente coinvolti fino dal suo nell'avvio e nell'evoluzione dell'offerta formativa in Disegno Industriale / Design.

La nascita e il completamento dei tre cicli della formazione in Design hanno seguito un iter estremamente rapido che copre un periodo di poco più di 10 anni.

Per quanto riguarda i primi due cicli della formazione, nel 2001 viene attivato il primo Corso di Laurea in Disegno industriale, nel 2008 il Corso di Laurea Magistrale in Design a cui si aggiunge, lo scorso anno, 2015, il Corso di Laurea Magistrale in Design del Sistema moda.

Il terzo livello della formazione vede, dopo alcuni anni di gestazione, l'apertura nel 2011 dell'indirizzo in 'Design' del nuovo Dottorato in 'Architettura' nel quale confluiscono i precedenti e storici dottorati della Facoltà di Architettura.

Alla crescita dell'offerta formativa in Design fa riscontro un costante interesse dei giovani verso questa disciplina, testimoniato dall'alto numero di iscritti dei primi anni (fino a oltre 500) e dall'introduzione del numero chiuso nel 2005, con un elevato numero di richieste di iscrizioni che, in netta controtendenza con la generale contrazione degli iscritti alle Università italiane, indica per tutti i Corsi di Laurea in Disegno industriale italiani, e per Firenze in particolare, un costante aumento arrivato quest'anno nella nostra sede a oltre 600 domande per 200 posti disponibili al primo anno.

Analoga tendenza si riscontra per le Lauree Magistrali e per il Dottorato in Design, confermato sino dal suo inizio come uno dei maggiormente richiesti sia a livello nazionale che a livello extraeuropeo con la presenza costante di dottorandi stranieri in tutti gli anni di attivazione.

La breve e rapida storia dell'offerta formativa in Disegno Industriale, il successo del percorso di Dottorato di ricerca

in Design, oggi pienamente integrato nelle attività e nel dibattito sulla formazione dottorale e la ricerca sviluppata a livello nazionale ed europeo, portano a compimento la storia, al contrario molto lunga ed intensa, della ricerca e della sperimentazione condotta nel corso di oltre 50 anni della Scuola fiorentina.

La Scuola fiorentina del Design nasce, come noto, negli anni '60 con Pierluigi Spadolini e Giovanni Kalus Koenig e si sviluppa negli anni successivi con Roberto Segoni e l'esperienza della Scuola di Specializzazione in Disegno Industriale che, avviata alla fine degli anni '90, forma molti tra i più noti ed attivi designer italiani, alcuni dei quali oggi docenti di prestigio negli Atenei italiani.

I temi di ricerca e di sperimentazione sono sino dall'inizio numerosi e fortemente collegati con il tessuto produttivo, sia a livello regionale che nazionale, con progetti e realizzazioni che si muovono dall'innovazione tecnologica e formale alla ricerca storica sul Design, al rapporto con l'eccellenza artistica e artigianale propria delle più note aziende italiane.

I progetti di P. L. Spadolini per Radiomarelli e Lesa (tra i più noti il televisore *Movision* e la serie di giradischi progettati a metà degli anni '50), i sistemi di arredo componibili, sino al progetto *MAPI*, *Modulo abitativo di pronto intervento* e i progetti di imbarcazioni a vela e a motore; ed ancora i lavori di Giovanni Klaus Koenig e Roberto Segoni per le Ferrovie dello Stato, di Segoni per GAI e ATM sono alcune tra le esperienze più note della Scuola Fiorentina del Design, nelle quali si esprime pienamente la sintesi tra innovazione tecnologica e formale e il rapporto con il sistema produttivo.

Da ricordare ancora, la scuola di Storia del Design sviluppata nei suoi diversi temi e orientamenti da Egidio Mucci, e proseguita negli anni successivi da Giuseppe Chiotti e Cristina Tonelli.

In campo accademico l'insegnamento del Design trova collocazione nei primi anni '60 con l'apertura della cattedra di Progettazione artistica per l'industria, tenuta da Spadolini prima e poi da Paolo Felli e Segoni, sino all'apertura della Scuola di Specializzazione in Disegno industriale negli anni '90 e all'attivazione del Corso di Laurea in Disegno Industriale nel 2001.

I contenuti delle esperienze maturate nel corso di oltre 50 anni e ampiamente descritte nei molti volumi dedicati ai maestri, rappresentano il nucleo fondante della Scuola fiorentina e base essenziale dell'esperienza formativa e della crescita personale ed umana della maggior parte degli attuali docenti di Design di Firenze in prevalenza allievi dei fondatori ed eredi, nelle diverse specializzazioni e nei diversi percorsi personali sviluppati nel corso degli anni; la vocazione al progetto e all'innovazione strettamente legata al sistema produttivo e l'integrazione ed il rapporto culturale e operativo con le molte altre discipline hanno da sempre accompagnato lo sviluppo dell'attività di ricerca e di formazione. La Scuola del design fiorentino nasce infatti all'interno di uno dei maggiori atenei generalisti italiani, caratterizzandosi sino dai suoi inizi per la stretta collaborazione sia con le discipline umanistiche e delle scienze sociali che con le discipline scientifiche e tecnologiche.

È quindi a partire da queste esperienze che nel 2001 viene avviato da Segoni e Ruffilli il primo Corso di Laurea in

Disegno Industriale dell'Università di Firenze, che trova da subito la sua sede nel Comune di Calenzano.

Nel 2012 l'apertura della nuova sede di Design Campus consente, dopo più di 10 anni dall'attivazione del Corso di Laurea, di portare in un'unica sede le attività di didattica e di ricerca nel campo del Design e, in questi ultimi anni, di aprire il sistema dei Laboratori di ricerca e di servizio agli studenti.

Ed è proprio con l'attivazione del percorso di Dottorato in Design, avvenuto quasi in contemporanea con l'apertura della nuova sede di Design Campus, che viene portato a compimento il percorso di crescita e di maturazione della formazione in Design dell'Università di Firenze.

Il Dottorato nasce da subito in stretto rapporto sia con le molte discipline che rappresentano il sistema di relazioni del design, che con il sistema produttivo nazionale e regionale.

La formazione dell'indirizzo in Design del Dottorato di Architettura nasce inoltre in marcata controtendenza con la drammatica restrizione delle risorse ministeriali e la conseguente contrazione del numero di borse di studio e dello stesso numero di Dottorati attivi in tutti gli Atenei italiani. All'unica borsa di studio assegnata all'indirizzo in Design si aggiungono sino dal primo anno i finanziamenti esterni che fanno dell'indirizzo in Design uno dei più numerosi. Ancora, la presenza di dottorandi stranieri, fortemente attivi nelle iniziative di ricerca promosse da dottorato, rendono particolarmente stimolante il confronto e il dibattito interno.

Le linee di ricerca si sviluppano secondo la vocazione della Scuola fiorentina, muovendosi dall'innovazione di

prodotto e di processo alla sperimentazione digitale, dal rapporto tra design e artigianato d'eccellenza alle problematiche dell'innovazione sociale. Trasversali i temi del design per la sostenibilità e l'approccio dello Human Centred Design e del Design dell'esperienza, oggi pervasivi in tutte le linee di ricerca attive.

Le prime quattro tesi di dottorato discusse nel 2015 testimoniano un percorso di stretta integrazione tra innovazione e sistema produttivo e sociale.

I temi sino ad oggi trattati — l'innovazione di prodotto attraverso la sperimentazione di tecnologie digitali e la loro integrazione con i nuovi materiali, il Design delle interfacce per i nuovi strumenti di comunicazione e apprendimento, il Design per lo spazio urbano e l'interazione sociale, la valutazione della qualità sensoriale dei prodotti industriali — coprono temi di forte attualità segnando la strada per le ricerche attualmente in corso.

Gli ultimi due anni hanno visto infine l'intensa attività di Giuseppe Lotti, con il quale il Dottorato di Firenze si è pienamente integrato nel sistema dei dottorati in design italiani e nella intensa attività di scambio e di confronto scientifico testimoniata dai tanti saggi raccolti in questo volume.

L'importanza dei temi affrontati, il livello di approfondimento delle ricerche e delle esperienze raccolte e, infine, l'impianto fortemente multidisciplinare di questo volume rappresentano un contributo essenziale per lo sviluppo del Design della nostra scuola e tracciano il percorso per il suo consolidamento nei prossimi anni.



IN ITALIA SONO STATE  
SCRITTE PIÙ PAGINE  
SUL DESIGN CHE NEL  
RESTO DEL MONDO.  
TEORIA, POETICA E  
CRITICA DEL DESIGN  
SI SONO ALTERNATE,  
CONFRONTANTE,  
SCAMBIATE  
CONTINUAMENTE.



L'architetto si trova condannato, per la natura del proprio lavoro, a essere l'unica e l'ultima figura di umanista della società contemporanea: obbligato a pensare la totalità nella misura in cui si fa tecnico settoriale, specializzato, inteso a operazioni specifiche e non ha dichiarazioni metafisiche, scriveva qualche anno fa Umberto Eco in occasione della sua esperienza di docente alla Facoltà di Architettura dell'Università di Firenze (Eco, 1968).

Considerazioni che possono essere estese anche al designer che, in più, opera su un'ampia gamma di tipologie di prodotto (a livello di scala, di materialità e immaterialità, sul piano produttivo), tradizionalmente si rivolge ad una committenza non precisamente definita, utilizzando materiali e strumenti di lavoro in continua, rapida evoluzione. Se questo è sempre stato vero è ancora più vero oggi. Di fronte ad una complessità crescente del contesto all'interno del quale il designer opera — bisogni e desideri, reale e virtuale, dal prodotto al servizio... — ed anche per la crescente domanda di innovazione sistemica, multidimensionale in grado di competere sul mercato, che risponda non solo ai consumatori nella loro grande varietà ma a tutti gli stakeholders; un'innovazione dinamica e conti-

nua, che investe il sistema prodotto nella sua complessità - innovazione formale, tecnologica, valoriale, di senso.

Così Flaviano Celaschi:

*Il design che studiamo ci appare oggi come sapere di relazione tra altri saperi. Una disciplina che sembrerebbe consolidarsi intorno alla sensibilità di non produrre un sapere proprio di tipo autonomo (o comunque di non esserci ancora riuscito) in competizione con la capacità di analisi e con le conoscenze delle altre diverse e storiche linee disciplinari della scienza moderna; semmai, proprio rispettando gli statuti e le conoscenze analitiche sintetizzate dalle altre discipline, se ne impossessa come input di progetto, come base per sviluppare azioni di trasformazioni organizzata del mondo delle merci che ci circondano.*

E più avanti:

*il design come disciplina che si insedia a metà strada tra quattro sistemi di conoscenze (input) tra loro tradizionalmente difficilmente dialoganti: le 'humanities' e la tecnologia/ingegneria su un asse, e l'arte/creatività e l'economia e la gestione su un altro asse perpendicolare al primo.*  
(Celaschi in Germak, 2008, pp. 21-23)

*Il prodotto può essere dunque inteso come sistema complesso e anche l'agire progettuale cambia così di significato: diventa transdisciplinare, in grado di connettere punti di vista diversi e di tessere competenze e funzioni interdisciplinari. Il design è parte del processo di relazione tra differenti discipline: il progettista si mette a confronto con un intero gruppo costituito da differenti e complementari discipline, saperi ed esperienze, grazie alla sua forma mentis, che gli permette di confrontarsi e di lavorare all'interno di un gruppo multidisciplinare che collabora con le aziende nel processo di innovazione.* (Sabeto in Fagnoni, Puri, Sabeto, 2013, p. 66)

Mentre Alberto Bassi:

*Sappiamo certo di muoverci sui 'bordi' di un vasto sapere e "saper fare", attingendo a conoscenze e competenze multi e*

*interdisciplinari, assecondando una modalità di pensiero e azione 'laterale', frutto allo stesso tempo di ragione, ispirazione e sentimento.* (Bassi, Bulegato, 2014, p. 12)

Il design è in grado di svolgere questo ruolo per le sue specifiche propensioni, probabilmente caratteriali, accresciute a livello formativo, ma soprattutto coltivate e sviluppate progressivamente con la pratica professionale.

La capacità di Vedere

*osservare i fenomeni ben oltre la superficie visibile, è atto creativo perché, per cogliere l'essenza delle cose, è opportuno metter da parte i pregiudizi.*

di Prevedere

*Spesso è attitudine o sensibilità nel cogliere deboli segnali di cambiamento, nei gusti, nei comportamenti, nell'orientamento estetico e nel proiettarli in scenari concreti.*

di Far vedere

*la capacità che, più delle altre, supporta l'agire strategico poiché rende visibile il campo del possibile ed è un potente strumento di accelerazione del processo decisionale.*  
(Zurlo, 2004)

Ed ancora, per la sua capacità abduttiva:

*Progettare è interpretare, è comprendere sia la natura di un problema sia i modi e le forme per superarlo. Il design opera nello spazio di questo doppio sguardo: tra l'insoddisfazione o inadeguatezza delle condizioni esistenti e la ricerca del loro superamento.* (Zurlo, 2004)

In questo contesto centrale appare

*il tema dell'inventiva e della sua forma logica e semiotica: l'abduzione, la capacità di ipotizzare scenari possibili e plausibili. L'inventiva è "arte del trovare", è il processo mentale che anima ogni fase di un'azione di progetto. L'abduzione è "astuzia dell'intelligenza", il salto che permette*

*di spostare il pensiero verso nuove immaginazioni. È il procedere di modello in modello, di visione in visione, fino a scovare l'immagine cercata. L'immagine che inventa un mondo possibile.* (Zingale, 2012, IVa copertina)

Ugualmente importante appare l'abilità, propria del design nel fare sintesi e catalisi dei diversi contributi, non solo disciplinari

*Nei distretti industriali [...] si pone la necessità di costruire un'interfaccia capace sia di tradurre la conoscenza generata nel circuito internazionale per renderla socializzabile e condivisibile all'interno dei distretti, sia in grado di codificare ed astrarre le conoscenze locali tacite per valorizzarle nel circuito internazionale dell'innovazione. Questo ponte cognitivo tra i due saperi tacito ed esplicito, può essere identificato nel diverso ruolo del Disegno Industriale.* (Di Lucchio, 2005)

*La prospettiva da cui muoveremo è quella che vede nella conoscenza e nelle sue pratiche di attivazione e traduzione attraverso il design un processo fondamentale per la costruzione di un sistema economico competitivo basato sulle competenze degli attori locali [...] potremmo dunque definire l'azione del design come l'attivazione dell'integrazione tra gli elementi costituiti del contesto (territoriale, cognitivo e d'azione) e il sistema delle interazioni tra agenti significativi del contesto stesso.* (Maffei, Simonelli, 2002, p. 38)

Ed ancora, non meno importante, la capacità di esprimere un'innovazione non solo come risposta al mercato — *market pull* — o per l'applicazione di novità tecnologiche — *technology push* — ma come capacità di dare alle cose un senso in grado di interpretare ed anticipare potenziali domande della società — *design driven innovation* (Verganti, 2009).

Infine l'abilità di concretizzare il pensiero in forme compiute e dotate di senso

*Forse è il design che più si presta ad esprimere il ruolo di guida per le sue caratteristiche e attitudini peculiari [...] che si traducono in una funzione unica: rendere visibile il pensiero.* (Mauri, 1996, pp. 45-46)

Per una soluzione finale che va al di là della semplice somma dei diversi contributi.

*L'azione del design è perciò stata interpretata come un fenomeno di catalizzazione che produce innovazione, generando nuovi scenari di sviluppo per le imprese e i sistemi-prodotto e configurando un quadro nuovo, inedito e competitivo, tutti i componenti di sistema economico nazionale.*  
(Maffei, Simonelli, 2002, p. 6)

Tali riflessioni — relative al ruolo del design come “mediatore e integratore di saperi” (Germak, 2008, p. 4) — sono alla base di questa pubblicazione che nasce nell’ambito del Dottorato in Architettura, Curriculum in Design del Dipartimento di Architettura — DIDA dell’Università di Firenze — coordinato prima da Francesca Tosi e poi da chi scrive —, ma si spinge oltre. Il testo si presenta infatti come una riflessione sullo statuto disciplinare del design. Una disciplina, quella del design, ancora giovane —

*come prassi in qualche modo codificata ed esplicita non ha più di duecento anni, come disciplina oggetto di studi e ricerca universitaria è ancora più giovane.* (Bertola, 2006, p. 25)

nata ‘tecnicamente’ con la rivoluzione industriale — ma ben precedente come *storia delle cose* (Branzi, 2007), con una costruzione teorica a partire dall’esperienza della Bauhaus, rafforzata con la Scuola di Ulm e la sua attenzione specifica per il metodo, il contributo delle scienze sociali e la dimensione critica del progetto, sviluppata “dal basso” nel nostro paese senza una vera e propria co-

struzione teorica, solo in parte toccata dall'approccio metodologico proprio delle scienze del progetto di fine anni '60 - primi '70, fortemente legata alla deregulation metodologica dei decenni successivi.

*È solo a metà di questo secolo che in ambito anglosassone si sviluppa un acceso dibattito il cui obiettivo è conquistare al design lo status di scienza.*

con figure quali Buckminster Fuller e Herbert Simon con la sua teoria di “razionalità limitata”, come metodo che seppur non conducente alla previsione matematica ed univoca della disciplina, consente una corretta rappresentazione del problema e offre teorie per la scelta della soluzione; il lavoro di Donald Schön, tra i primi a mettere in discussione la dottrina positivista del design come scienza arrivando a prefigurare una ricerca del design che

*assume [...] un'ottica fenomenologica, ovvero di osservazione della realtà del progetto per trarne regole generali e principi che evolvono tuttavia continuamente insieme al punto di vista adottato e al contesto di riferimento.*

la revisione dei modelli di interpretazione della realtà e, al tempo stesso, delle dinamiche di organizzazione delle imprese con l'affermarsi della learning organisation, l'abbandono di modelli rigidamente burocratici, il ruolo crescente delle conoscenze contestualizzate e tacite, il knowledge management come attenzione ai processi di trasformazione e creazione della conoscenza — “Dato fondamentale è proprio l'allontanarsi di questo profilo da rigidi domini di conoscenze specialistiche” con la conseguenza che le capacità sviluppate nella pratica progettuale risultano spesso vincenti anche a livello gestionale

e organizzativo, con la classe dirigente contemporanea sempre più spesso definita come “classe creativa”. E, in parallelo, il cambiamento del campo di intervento del design caratterizzato da il passaggio dal prodotto al sistema prodotto, la progressiva de materializzazione degli oggetti, un sempre maggiore coinvolgimento degli utilizzatori, un lavoro che raramente muove da brief rigidamente definiti ma sempre più opera nella definizione di scenari innovativi, una maggiore pervasività della disciplina che entra in domini prima impensabili e, come conseguenza di tutto ciò, il progressivo superamento dell’idea del designer come progettista singolo in nome di una somma di contributi diversi in grado di offrire una visione ‘originale’ e complessa del problema progettuale, in nome di un agire collaborativo, partecipato e, sostanzialmente, democratico; il dibattito attuale che

*ha tracciato un nuovo equilibrio tra le due tesi estreme del design visto come attitudine individuale simile a quella artistica e del design inteso come scienza e metodo esatto.*

Con un contributo importante che viene proprio dal nostro paese

*Proprio nel contesto nazionale la cultura del design da subito prende le distanze sia dalla volontà di emulare le scienze nei metodi e negli strumenti, sia dalla tentazione di rimanere territorio ‘magico’ e ‘ineffabile’ come quello dell’arte. Ciò non avviene in modo consapevole e guidato da un pensiero teorico esplicito, ma avviene nei fatti, nella forma che la pratica professionale assume.*

Ed un ruolo sicuramente importante giocato dalla formazione che prevede una compresenza di discipline scientifiche ed artistiche. In più

*A differenza di quanto avviene in campo anglosassone a livello italiano il pensiero critico non precede la prassi ma la segue, la interpreta, la mette a sistema, la razionalizza, come proprio del pensare e dell'agire dei grandi maestri. (Bertola, 2006, p. 26 e segg.)*

La figura formata dal Dottorato di Firenze è quella di un designer in grado di delineare strategie design driven per sistemi territoriali d'impresе, aziende, enti ed amministrazioni. Una figura chiave per la competitività del sistema, che, per propensione e competenze, è in grado di risalire l'organigramma della struttura all'interno della quale agisce, collaborando con chi opera le scelte-chiave a livello strategico. La pubblicazione si inserisce all'interno di una direzione di ricerca tracciata dal Politecnico di Milano con *Design Multiverso*, che presenta una ricerca collettiva elaborata nell'ambito del Dottorato Milanese che muove dalla consapevolezza che il campo di azione del design

*è andato articolandosi ed estendendosi verso nuovi e diversi territori, facendo emergere nuove domande di progetto e nuovi strumenti con cui affrontarle. (Manzini, 2006, p. 9)*

e vive attualmente un

*contrasto fra specializzazione, rottura delle barriere disciplinari e richiesta delle visioni d'insieme. (Manzini, 2006, p. 12)*

e, più recentemente, dal testo curato da Alberto Bassi e Fiorella Bulegato (Bassi, Bulegato, 2014), organizzato in sezioni dedicate al contesto teorico, storico e critico contemporaneo, la delimitazione degli ambiti disciplinari all'interno dei quali opera il design, la raccolta di esperienze concrete didattiche, di ricerca e progetto — espres-



sione dell'attività del gruppo di lavoro dell'Università di San Marino — IUAV di Venezia.

Il testo qui introdotto presenta una specifica attenzione per l'approccio interdisciplinare — con contributi che vanno dall'estetica alle scienze sociali (antropologia e sociologia), dall'economia al marketing, all'ingegneria meccanica e robotica — sezione “prospettive” —, fino agli aspetti più strettamente disciplinari — “scenari”. L'idea che sta alla base della didattica fornita e della pubblicazione è quella di descrivere la complessità del reale, fornire spunti necessariamente aperti, al fine di delineare possibili direzioni di ricerca che verranno individuate ed approfondite dai phd students in base ai propri interessi ed all'appartenenza ad uno specifico gruppo di lavoro. E, in questo, la pubblicazione, va al di là del semplice strumento, di per sé significativo, nato per tale specifica esigenza, investendo aspetti relativi alla disciplina stessa, nei suoi più recenti sviluppi.

Sul piano dell'interdisciplinarietà, centrale appare il contributo delle scienze sociali che nella loro varietà — sociologia, antropologia, psicologia — permettono di affrontare la complessità del reale. A queste si aggiunge l'estetica come disciplina che affronta da un punto di vista filosofico le questioni dell'arte. Il rapporto tra design e scienze umane è sempre stato molto forte. È la peculiarità del design che si irradia sulla società, investe il nostro rapporto con le cose, si carica di significati, che implica ciò.

*Dobbiamo prendere sul serio l'idea che gli oggetti materiali abbiano una propria vita sociale, che per questo vadano considerati, nella spiegazione del funzionamento della so-*

*cietà e dei singoli fenomeni sociali, come soggetti capaci di contribuire ai processi collettivi di produzione della realtà.* (Volonté, 2009, p. 12)

Se questo è vero è altrettanto vero che nel tempo le trasformazioni della società e l'evolversi del dibattito culturale hanno portato, pur nella varietà degli apporti, a privilegiare ora il contributo di una disciplina, ora di un'altra.

Negli anni '30 — che, con la fondazione delle riviste «la Casabella» e «Domus» (1928), possono essere considerati di nascita del dibattito intorno al design — l'approccio è inevitabilmente di natura estetologica. Con il pensiero di Croce, allora fortemente prevalente, che pone seri ostacoli all'affermazione del design. Per Croce l'arte è “pura intuizione”, nettamente distinta dalle cose pratiche ed utilitarie e non ha niente a che vedere con la scienza e con la tecnica. Alla luce di questa considerazione Croce giudica le arti applicate come prive di ogni dignità estetica o, al limite, come un sottoprodotto dell'arte pura. Ma l'estetica crociana pone anche un altro ostacolo all'affermazione del design. L'arte è infatti sempre vista come espressione unica ed irripetibile; così anche quando si arriva a superare la distinzione tra arti pure ed arti decorative rimane comunque il pregiudizio di una superiorità dell'oggetto artigianale su quello prodotto industrialmente. Tale pregiudizio cade solo quando si considera il valore sociale della produzione in serie. È la posizione del Razionalismo per cui il disegno industriale non è considerato arte minore e parente povero dell'artigianato ma acquista una sua dignità, un suo valore. Ma i Razionalisti vanno oltre: il design, garantendo un'ampia diffusione dei prodotti, elimina l'equivoco di un'arte di classe svolgendo allo stesso

tempo un'azione pedagogica di educazione al gusto. È la posizione su cui si muove l'estetica italiana nel Secondo Dopoguerra. Si capisce che arte e tecnica possono convivere. Falsi infatti si sono dimostrati i presupposti su cui si fondava la distinzione proposta da Croce; da una parte, infatti, è venuta a cadere l'antitesi tra tecnica come fatto quantitativo e arte come espressione puramente qualitativa perché, afferma Enzo Paci, è caduta la stessa antitesi tra qualità e quantità. Dall'altra si è rivelata infondata anche una distinzione basata sulla considerazione della tecnica come dimostrazione pratica e dell'arte come pura esteticità; si è infatti compreso, per usare le parole di Assunto, che esiste "una esteticità nel fare pratico" ed una "una funzionalità pratica nel contemplare estetico" (Assunto, 1959). Alla ricostruzione del contributo all'analisi del design da parte dell'estetica, non solo italiana — Baudelaire, Ruskin, Morris, Simmel, Benjamin, Muthesius, Gropius, Mehier, Loos, Le Corbusier, Read, Banfi, Pace, Argan, Banham, Danto, Barthes, Baudrillard, Wolf, fino a Carmagnola — è dedicato il testo di Andrea Mecacci con una particolare attenzione alla situazione contemporanea di de-estetizzazione dell'oggetto artistico ed estetizzazione dell'oggetto di consumo.

Successivamente all'approccio fortemente ideologico degli anni '60-'70, erede della Scuola di Francoforte, che equipara il consumo al consumismo — che nasconde in sé vecchie forme di sfruttamento e nel contempo prepara nuove forme di emarginazione (Ragone, 1974) —, è soprattutto a partire dagli anni '80, periodo di profonde trasformazioni di carattere sociale (si assiste infatti al superamento della società di massa in nome di reale ben più

complesso e frammentato di quanto prefigurato), che la sociologia affronta la tematica in maniera sistematica. Il dibattito culturale risente inevitabilmente di tale scenario con un contributo importante da parte della sociologia dei consumi. Gli scritti di Fabris e Morace, solo per citare i due più importanti sociologi del momento, si presentano come traccia dell'attività progettuale e delle scelte di mercato. Così avviene per le "10 Italie" prefigurate da Fabris, una mappa della società italiana organizzata per stili di vita, con una evoluzione degli stessi puntualmente registrata dall'autore — dal "passaggio a nord-ovest degli anni '80" (edonismo ed amore della novità) al ridimensionamento (pauperismo paura della novità) tipico degli anni '90 (Fabris, 1995). Mentre Francesco Morace in testi come *I Boom. Società e prodotti vincenti nell'Italia degli anni '80* (Gobbi, Morace, Brognara, 1990) ed *I nuovi Boom. Tendenze e prodotti di successo negli anni della transizione* (Gobbi, Morace, Brognara, 1993) si sofferma sul concetto di stile di vita, caratterizzato da estrema mutevolezza — il consumatore, per la sua variabilità di comportamento, si muove come il cavallo sulla scacchiera del consumo (unico pezzo che può scavalcare gli altri...); e, successivamente, di mind style con il soggetto avanzato che impara gradualmente a gestire il territorio più affascinante dei life concepts e dei mindstyle, e cioè delle diverse occasioni d'uso, di consumo, d'acquisto, e dei diversi tempi e occasioni di vita (Morace, 2000).

Vicino a queste tematiche e, in particolare, all'approccio del marketing, il contributo di Gaetano Torrisi e Valentina Canu che si soffermano sull'evoluzione del concetto di marca nell'era del digitale, con al centro il valore dell'e-

sperienza di un consumatore divenuto individuo partecipe che contribuisce direttamente alla creazione dei contenuti del prodotto e della comunicazione; con una centralità dei concetti dello storytelling e content marketing. Il contributo di Leonardo Chiesi, di natura prettamente sociologica, si colloca invece nel territorio poco esplorato della sociologia dello spazio, soffermandosi sulle ampie possibilità di intersezione tra lo spazio potenziale definito dalle intenzioni progettuali e lo spazio effettivo realizzato dalle intenzioni degli abitanti, a rivendicare una 'progettualità' che va ben al di là di quella dei progettisti tradizionalmente intesi coinvolgendo inevitabilmente il fruitore. Per un rapporto tra design e spazio che, tradizionalmente, è stato centrale nella cultura italiana del progetto — si pensi ad una formazione al design che, per tanti anni, è stata di esclusivo dominio degli architetti.

Mentre Pietro Meloni, da antropologo, si sofferma sulla teoria dell'oggettivazione che ci permette di comprendere come gli oggetti ordinari scompaiono dentro le nostre rappresentazioni del mondo sociale, sono incorporati a tal punto dentro le pratiche da essere naturalizzati e sul concetto di biografia culturale delle cose come processo che accompagna gli oggetti nella loro vita sociale in relazione alle persone che li possiedono e che, con le loro azioni, li trasformano, cambiando continuamente il loro status e il loro significato. Una disciplina, l'antropologia, che negli ultimi tempi ha sviluppato un forte interesse per le tematiche oggetto di questo contributo. Da una parte lo studio sistematico del comportamento dell'utente; si pensi all'interaction design ed alle tecniche di coinvolgimento creativo nelle fasi di definizione del progetto di

prodotto e/o servizio o di valutazione degli stessi che usano metodiche e strumenti diffusi nella ricerca etnografica (valutazioni esperte, analisi documentale, osservazioni su utenti e contesti, interviste, focus group)<sup>1</sup>. Dall'altra è la società che si presenta sempre più articolata e complessa e richiede metodi e strumenti di natura antropologica. In questa direzione va letta la ricerca *Abitare. Un viaggio nelle case degli altri*, organizzata in interviste in cui si chiedeva agli abitanti delle case di raccontare la storia del loro abitare e la percezione della propria casa e a persone che, per il loro lavoro, entrano nelle case altrui (a parte i ladri...), la percezione dell'abitare degli altri (Mozzi, Amendola, 2009). È anche l'importanza del contributo di culture altre che emerge in tutta la sua evidenza e che richiede un approccio di carattere antropologico.

Così Franco La Cecla:

*Una società mista e di merci miste? Ci si augura piuttosto di avere a che fare nel futuro con una società dove i confini tra le identità linguistiche, così come tra le differenti cosmologie di oggetti, non scompaiano ma interagiscano [...] Molto dipenderà certamente da quanto il nostro sistema di oggetti ridurrà le pretese di essere universale, utile e il più civile di tutti. Al contrario la tribalizzazione dei nostri oggetti [...] potrebbe solo arricchire la nostra vita quotidiana di un respiro che gli oggetti sembrano aver perso.*

E dal confronto con l'alterità abbiamo molto da imparare:

*che cosa vuol dire tutto ciò che i manufatti moderni sono meno belli, colorati, vissuti, umani, di quelli delle culture indigene? Non si tratta qui di mettere a confronto estetiche diverse, "il gusto dei primitivi" contro, ad esempio, lo stile*

---

<sup>1</sup> Cfr. tra l'altro, Forero Angel, Simeone, 2010.

*funzionale; la questione è che agli oggetti industriali manca una buona parte di quella 'oggettualità' che consentirebbe loro di essere 'animati'.*

(La Cecla, 2002, p. 41 e segg.)

E, lasciando le scienze umane, il contributo dell'economia, con Mauro Lombardi e Marika Macchi che appartengono alla categoria degli economisti dell'innovazione e nel loro contributo si soffermano sul valore della conoscenza (Rullani, 2004), come base della dinamica socio-economica e della competitività di imprese e territori; sull'interdisciplinarietà che è sempre più alla base della definizione dei prodotti come risposta alla complessità del reale caratterizzato, tra l'altro, da profonde interconnessioni tra mondo fisico e virtuale; sulla necessità di sviluppare un pensiero dinamico e trasversale in grado di collegamenti impensabili tra discipline, territori, scale diversi e, al tempo stesso, l'importanza di coltivare doti di coordinamento strategico tra sistemi e sotto-sistemi vari. Il tutto con una particolare attenzione agli scenari tecnologici emergenti — internet of things, cloud, robotica, materiali avanzati, energie rinnovabili... E come in un tale contesto giochi un ruolo fondamentale l'innovazione *design driven*, in grado di superare la logica del *demand-pull* e *technology push*, nella definizione di nuovi significati in grado di cogliere e, soprattutto, anticipare tendenze emergenti.

*Il porsi a cerniera tra questi antichi e ricchi saperi specialistici strutturati, non in antitesi ma come catalizzatore di contenuti e sintetizzatore di effetti, fa del design un sapere di grande potenzialità contemporanea, pervasivo ed efficace, relazionante e mutante, e straordinariamente adeguato a pontificare la relazione tra teoria e prassi, tra possibile e realizzabile.* (Celaschi in Germak, 2008, p. 23)

## Un ruolo riconosciuto anche dall'Unione Europea

*The economic goal of generating more wealth from new science demands multi-disciplinary teams of designers, engineers and technologists designing around the needs of consumers.* (Design Council)

ed ancora

*Companies that invest in their design capability and develop a reputation for innovation can avoid competing on price alone: rapidly growing businesses are twice as likely as others to complete on the basis of innovation.* (DTI, 2005)

Alla ricerca di nuovi processi generativi di idee è dedicato il testo di Rotini ed altri autori, che, espressione del mondo dell'ingegneria meccanica, propongono una soluzione rivolta a garantire un monitoraggio degli aspetti di valore che possono essere forniti agli utenti finali. Il metodo proposto — DFF —, testato sul caso iMac — si basa su quattro dimensioni che contribuiscono al successo del prodotto: Richieste generali (GDS) dei clienti, Stakeholder prodotto (SHS), diverse fasi del ciclo di vita del prodotto (CL) e diversi livelli di dettaglio (Sistemi, SYSs); la combinazione di questi aspetti consente di navigare in modo sistematico una vasta gamma di fonti di valore, sostenendo in tal modo l'individuazione di nuove idee di prodotto. E poi i temi dell'innovazione tecnologica in cui si presenta uno dei contributi più avanzati a livello internazionale, quello del gruppo di lavoro di Sant'Anna il cui tema è quello dell'applicazione di tecnologie avanzate, dall'impiego di sensori fino alla robotica, come supporto ad utenze fragili, in particolari anziani ed afflitti da gravi e degenerative patologie. Un tema di stretta attualità che vede un interesse sempre maggiore da parte del mondo



della ricerca, sollecitato dai cambiamenti della società e dai costi crescenti richiesti dal servizio e che richiede e ancor più richiederà in futuro il contributo del mondo del design a livello di prefigurazione di scenari e servizi centrati sull'utente più efficaci ed efficienti, miglioramento prestazionale e dell'accettabilità, ancora da costruire, delle soluzioni proposte (Spadolini, 2013). Si pensi anche all'attenzione crescente dedicata dall'Unione Europea alla tematica: tra tutti il Programma *Health, demographic change and wellbeing* nell'ambito del Pilastro *Social Challenge* in *Horizon 2020*.

Senza dimenticare che il panorama tecnologico contemporaneo presenta una convivenza di opposti con importanza di soluzioni basate sul recupero di conoscenze tradizionali e sul loro contributo in termini di sostenibilità del modello di sviluppo: polifunzionalità, funzionalità sui tempi lunghi, approccio olistico, integrazione, utilizzo delle risorse locali, simbiosi, reazione e complessità, diversità, flessibilità, attenzione alla riparazione e manutenzione, link con il contesto di riferimento, risparmio, interesse per gli aspetti simbolici, auto poiesi<sup>2</sup>. Con Jared Diamond: “le società” in cui vive la gran parte di noi

*rappresentano soltanto una piccola fetta della diversità culturale umana, ma occupano una posizione dominante nella gerarchia planetaria; ciò non si deve ad una loro intrinseca superiorità, bensì a fattori specifici come la supremazia tecnologica, politica e militare raggiunta grazie alla precoce introduzione dell'agricoltura, a sua volta legata a una maggiore produttività delle specie vegetali e animali*

---

<sup>2</sup> Giorgi D., 2015, in *Design pour le développement local. Un projet pour Tunis*, presentazione in *Projet Tempus 3D*.

*locali domesticate. A dispetto di tale vantaggio, però, le moderne società industriali non possono rivendicare altrettanta superiorità nell'educazione dei figli, nel trattamento degli anziani, nella composizione delle dispute, nella protezione dalle patologie non trasmissibili e così via, ambiti nei quali migliaia di società tradizionali hanno sperimentato una vasta gamma di approcci diversi.*

(Diamond, 2012, 2013, p. 469)

In una continua dialettica high-tech-low-tech, innovazione-tradizione, artificio-natura propria della contemporaneità.

E, infine, i testi strettamente disciplinari che affrontano alcuni dei molti temi del design contemporaneo.

Francesca La Rocca s'inserisce sul dibattito, sopra richiamato sulla natura del design — come disciplina a cavallo tra tecnica ed arte, nutrendosi nel conflitto, sfuggendo sia all'arte che alla tecnologia e servendosi di entrambe, muovendosi tra questi in maniera libera —, soffermandosi soprattutto sulle contaminazioni, scambi, sovrapposizioni con quest'ultima, con la pop art — arte che scivola nel quotidiano, oggetti nella pittura e design che diventa pittura, l'astrazione dell'arte ed il riduzionismo del funzionalismo, la morte dell'arte e l'esteticità diffusa che paiono lasciare spazio al design. Un richiamo ad una specificità, quella del link con il mondo dell'arte, talvolta messa in secondo piano in nome di un'innovazione tecnologica che, seppur necessaria, non è mai stata l'elemento connotante del design del nostro paese. Con Branzi: caratteristica del design italiano è un'attitudine spiazzante che lo porta a rivolgersi al mondo dell'arte per le sue possibilità tecnologiche e al mondo della tecnologia avanzata per le sue capacità espressive.

Ed ancora:

*L'oggetto italiano, posto alla base più bassa della piramide della cultura materiale, in una catena continuamente interrotta che dovrebbe condurre a sistemi generali mai attuati, ha conservato il senso di una tensione straordinaria; come punto di partenza e di arrivo di una qualità ambientale ed estetica che rimanda continuamente a scenari teorici, a metropoli teoriche inattuate, in cui gli oggetti sono portatori dell'unica testimonianza certa e praticabile.*

(Branzi, 1999, p. 13)

Al tema del rapporto tra progetto e territori è dedicato il contributo di Vincenzo Cristallo. L'attenzione per le peculiarità locali, già presente nel design scandinavo con il lavoro di Alvar Aalto e Tapio Virkaala come superamento del livellamento ipotizzato dallo Stile Internazionale, è divenuta centrale con Postmodernità

*La condizione postmoderna è innanzi tutto un atteggiamento di fronte alle perdite di identità subite dalla società moderna [...] il recupero della nozione di specificità regionale, senza rimettere in causa la tendenza all'universalismo, consente una nuova discussione attorno al rapporto fra luogo e storia, fra identità e prodotti [...]. È evidente che questi segni sono sempre esistiti, ma che, a causa di certi meccanismi che cercano di farli sparire o di ignorarli, sono stati cancellati negli spiriti, pur essendo fisicamente presenti. Non si tratta di riprendere una discussione sulla conservazione dei valori ma piuttosto di associare culture radicate e nozioni universalistiche.* (Burkhardt in La Pietra, 1997, p. 9)

ed appare oggi di particolare interesse come reazione alla globalizzazione

*Il locale deve essere profondamente ripensato nei tempi correnti, al tempo stesso di globalizzazione e di vernacolo, due pericoli parimenti terribili per le comunità di pratiche. Se è vero che il radicamento rappresenta una condizione*

*essenziale affinché questi saperi possano essere riprodotti e ricondotti alla creatività passata, è altrettanto vero che l'ibridazione è un passaggio ineluttabile per conferire ai sistemi locali artigiani vitalità e competitività e che questa ibridazione è sicuramente tecnologica e stilistica, ma anche geografica [...] le possibilità di conservare il radicamento nelle proprie tradizioni e nel proprio territorio passa necessariamente attraverso il confronto con l'alterità che di volta in volta assume le sembianze dell'industria, del design e dell'altrove. (Paolo Giaccaria in De Giorgi, Germak, 2008, p. 27)*

Vincenzo Cristallo si inserisce su questa tematica con una specifica attenzione al ruolo della conoscenza, il concetto di capitale sociale, la creatività diffusa, una riflessione sull'identità locale e l'apporto alla contemporaneità, il contributo del design che opera alla scala territoriale nella sua funzione narrativa che si esprime nella capacità di legare, attraverso un racconto coerente, i piani sopra evidenziati. Carlo Vannicola si sofferma invece sull'allargamento del campo di progetto del design che va dal prodotto, al servizio, fino all'evento, con una particolare attenzione al significato di questo allargamento di interesse e di azioni nel caso del lavoro con le imprese. E dei tre termini evidenzia l'allargamento semantico: prodotti per un mercato globale che muovano però da un territorio di riferimento in grado di garantire specificità e valore aggiunto; il servizio che diventa elemento qualificante dell'offerta e discriminante nella valutazione del consumatore; l'evento — ed in ciò sta la principale innovazione del contributo di Vannicola — a cui la virtualità ha tolto il vincolo di tempo e spazio. Ma anche il superamento dei tradizionali step concettuali-operativi — dal prodotto all'evento. Per un testo che si inserisce all'interno di un ragionamento intorno

al concetto di sistema prodotto, come insieme integrato di prodotti, servizi e comunicazione con cui un'impresa si presenta sul mercato, si colloca nella società, definisce la propria strategia. Con Francesco Zurlo si tratta di individuare una "porta di accesso" (Zurlo, 2005, p. 145), una componente base del sistema su cui innovare e per far questo occorre uno strumento per mappare il sistema, una bussola per individuare la strada più giusta, sia il nord inteso come modelli di business e forme di network, l'est come core process, l'ovest che include il prodotto, il prodotto/servizio e il servizio, il sud come relazione che si esplica nel commercio e nella comunicazione (Zurlo, 2006). Marinella Ferrara affronta il tema della funzione chiave del designer come applicatore di materiali innovativi, scoperti e sviluppati da altri ma che hanno bisogno di qualcuno che ne comprenda le intrinseche proprietà collegandole a scenari emergenti. A cui si aggiunge la capacità di progettazione delle qualità hard, ma soprattutto soft dei materiali, che ne decretano successi ed insuccessi. Uno scenario, quello dei materiali contemporanei, fortemente complesso in cui emerge una materialità progettata con una centralità delle soluzioni *smart*. In tal senso Ferrara si sofferma sull'*Adaptive and Kinetic Environment*, che presenta una capacità di trasformazione adattiva quasi naturale; sulla visione *Tangible User Interface*<sup>3</sup> o *Shape Changing Interface*<sup>4</sup> come visione che integra il design

---

<sup>3</sup> Kretzer M., Minuto A., Nijholt A. 2013, *Smart Material Interfaces: "Another Step to a Material Future"*.

<sup>4</sup> Coelho M., Zigelbaum J., *Shape-changing interfaces Pers Ubiquit Comput*, DOI 10.1007/s00779-010-0311-y \_ Springer-Verlag 2010.

del prodotto e dell'interazione con le *computing technologies*, per configurare prodotti comunicativi e comunicanti. E in tutto ciò il ruolo del design, con la sua capacità sistemica, è in grado di dare senso alle cose. Nel testo Ferrara dà seguito ad un lavoro iniziato con *Le microstorie* (Ferrara, 2004) e sviluppato nella contemporaneità con una spiccata attenzione all'intelligenza, sensibilità ed interattività (Cardillo, Ferrara, 2008). Il tutto all'interno di un discorso sulla materialità progettata che muove da *La materia dell'invenzione* di Ezio Manzini:

*L'identità di un materiale si costruiva quindi sulla base della conoscenza intesa come prevedibilità dei comportamenti, arricchita dal ripetersi di determinate condizioni di impiego. La memoria sedimentava così sul materiale stesso certi valori culturali, che finivano per diventare anch'essi elementi della comunicazione convenzionale: qualità come 'prezioso', 'caldo', e 'domestico' [...]. Il meccanismo della produzione di identità è stato in tempi relativamente recenti inceppato e poi definitivamente messo in crisi dall'accelerazione dello sviluppo tecnico e dall'introduzione di nuovi materiali. (Manzini, 1986, p. 32)*

Di recente l'interesse si è focalizzato sulla sostenibilità dei materiali, dallo stesso Manzini (Manzini, 1986) a De Giorgi (Lerma, De Giorgi, Allione, 2011) e, appunto, sulla loro intelligenza (Ceresoli, Sgalippa, 2008).

Laura Badalucco guarda alle implicazioni di natura ambientale, tematica ormai centrale. Come contributo a un dibattito che, iniziato negli anni '70 con il testo fondante di Tomás Maldonado *La speranza progettuale*, vede la maturità nei primi anni '90 nel lavoro teorico e di ricerca del già citato Manzini e del suo gruppo di lavoro del Politecnico di Milano — nella condizione del designer

come “demiurgo debole” (Manzini, 1990) ed ancora “assai più parte del problema che della soluzione”<sup>5</sup> — con una specifica attenzione che si evolve dal redesign ambientale dell’esistente alla progettazione di nuovi prodotti o servizi, alla progettazione di nuovi sistemi di prodotti e servizi sostenibili, all’innovazione sociale (Manzini, Vezzoli, 2007), e del Politecnico di Torino con una specificità propria legata al concetto di design sistemico — un diverso modo di pensare che guarda al prodotto come sistema integrato e complesso di componenti/parti; intende ciascun sistema-oggetto a sua volta come elemento integrante di un ulteriore sistema complesso; tenendo conto che il sistema-oggetto finale potrà essere l’insieme di tutti i sottoinsiemi che lo costituiscono (Bistagnino, 2009). Gli aspetti di natura energetica sono di specifico interesse dello IUAV di Venezia come testimoniato dal testo curato da Medardo Chiapponi e, appunto di Laura Badalucco, nell’ottica non tanto di singoli prodotti ma di sistemi — nella consapevolezza della inevitabile parzialità dell’intervento — e, al tempo stesso, di una necessaria integrazione delle soluzioni. Il pianificare prodotti, nel senso di dare forma ad un sistema, a una ‘famiglia’ o a un’intera ‘popolazione’ di prodotti significa non soltanto progettare unitariamente e in modo integrato i singoli prodotti, ma anche le relazioni (fisiche, funzionali, prestazionali, costruttive, formali ecc.) esistenti tra ciascuno dei prodotti appartenenti al sistema nonché tra quel sistema nel suo insieme e altri (Badalucco, Chiapponi, 2009). Una tema-

---

<sup>5</sup> *Al via la campagna per il design sostenibile*, arketipomagazine.it, 16 aprile 2008.

tica, quella energetica, che necessariamente richiede un approccio multidisciplinare che

*dovrà prevedere un intreccio di azioni che coinvolgano esperti di vari settori nelle varie fasi del processo di progettazione, dall'individuazione e definizione del tema progettuale e delle problematiche ambientali connesse al monitoraggio e all'analisi della situazione presente fino alla ricerca di soluzioni che siano coerenti da un lato con le possibilità economiche, sociali e produttive in gioco e, dall'altro, con la promozione di tecnologie, modalità produttive, materiali ecc. fortemente innovativi.*

(Badalucco, Chiapponi, 2009, p. 60)

Per concludere, il libro è, indirettamente, anche una riflessione sulla specificità del design del nostro paese.

In Italia sono state scritte più pagine sul design che nel resto del mondo. Teoria, poetica e critica del design si sono alternate, confrontante, scambiate continuamente. Abbiamo iniziato presto a parlare di design sulle pagine di «Domus» e «la Casabella», con Giuseppe Pagano Pogatschnig, Edoardo Persico, Giò Ponti e, nel dopoguerra con i primi libri di Giulio Carlo Argan e Gillo Dorfles, ma anche «Stile Industria» di Alberto Rosselli. E poi le riviste che negli anni '70-'80 hanno raggiunto il livello più alto del dibattito — la «Casabella» di Alessandro Mendini, l'esperienza di «Modo» dello stesso Mendini, Andrea Branzi e poi Cristina Morozzi, «Domus» ancora di Mendini. Le edizioni di Domus Academy, con i primi contributi sulla sostenibilità di Ezio Manzini, sull'evoluzione dei consumi di Francesco Morace, sulle estetiche del design contemporaneo di Fulvio Carmagnola e quelle del Politecnico di Milano a descrivere la complessità delle discipline con una particolare attenzione agli aspetti me-



todologici e, al tempo stesso, operativi della professione. E, in Italia, tutti hanno scritto direttamente o indirettamente (trasformazioni del panorama degli oggetti che ci circondano e del nostro rapporto con questi) di design. Con importanti contributi non strettamente disciplinari. Da Argan che, come critico e storico dell'arte, per primo ha descritto la valenza non solo funzionale del prodotto. L'oggetto "è insieme sé stesso e la rappresentazione di sé" (Argan, 1954) e cioè possiede, al di là della sua funzionalità, "un qualcosa che attira la nostra attenzione e che lo rende piacevole alla vista" (Argan, 1954) e le implicazioni sociali della professione — design come strumento nelle mani del capitale (Argan, 1954); a Dorfles, estetologo, che ha colto il rapporto tra estetica dei prodotti ed oscillazioni del gusto (Dorfles, 1958); a Franco Fortini che, nella sua collaborazione con Olivetti si oppone con forza a chi vede nel Realismo l'unica forma d'arte di sinistra (Fortini, 1957); a Eco, all'epoca soprattutto semiologo, che ha definito la valenza comunicativa degli oggetti che ci circondano attraverso il binomio funzione prima-funzione seconda (Eco, 1968), a Furio Colombo, che nel suo lavoro di giornalista negli Stati Uniti ha contribuito alla definizione del suo ruolo e rischi come mezzo di comunicazione di massa. (Colombo, 1963) E, per continuare la serie, sociologi come Alessandro Pizzorno (Pizzorno), Giampaolo Fabris (Fabris, 1970, 2003), Giovanni Ragone (Ragone, 1974), Francesco Morace (Morace, 2000, 2008, 2014); psicologi come Francesco Alberoni (Alberoni, 1964), Franco Fornari (Fornari, 1970); antropologi come Franco La Cecla (La Cecla, 1998, 2005), Eleonora Fiorani (Fiorani, 2000), Pietro

Meloni (Meloni, 2015); il contributo della semiotica con Giovanni Klaus Koenig (Koenig, 1966), Renato De Fusco (De Fusco, 1967, 1973), Corrado Maltese (1970), Michela Deni (Deni, 2002), Salvatore Zingale (Zingale, 2012) o filosofico con Remo Bodei (Bodei, 2009), Mecacci (Mecacci, 2012), Roberto Esposito (Esposito, 2014). In questo, e non solo — le specificità del sistema produttivo fatto di piccole imprese, un’innovazione prevalentemente dal basso senza un intervento diretto da parte dello stato, la frammentazione dell’offerta formativa:

*Il design italiano ha trasformato l’assenza di una propria metodologia unitaria di progetto, in una grande diversificazione interna di linguaggi e tendenze, favorendo il suo continuo rigenerarsi nel tempo; ha sfruttato l’assenza di una politica governativa del settore, elaborando una sorta di opposizione operativa da attuare dal basso, attraverso prodotti e idee. Così nel momento in cui la modernità classica è entrata in crisi, il design italiano si è trovato di fatto già traghettato in una sorta di cultura post-industriale ante litteram, che molto ha favorito la sua leadership, che proprio a partire dagli ultimi decenni si è affermata a livello internazionale. (Branzi, 1999, p. 10)*

riesiede la peculiarità del design italiano, elemento di forza e una italian way su cui occorre continuare a lavorare. Oggi, più che mai, con il riaffermarsi delle specificità territoriali come contraltare alla globalizzazione.

Per garantire una distintività della nostra formazione rispetto ad altre realtà tradizionali ed emergenti, al fine di rafforzare le competenze disciplinari ma anche come, non poi così indiretto, contributo alla competitività del Sistema Paese.

### Riferimenti bibliografici

- Alberoni F. 1964, *Consumi e società*, il Mulino, Bologna.
- Al via la campagna per il design sostenibile*, arketipomagazine.it, 16 aprile 2008.
- Argan G.C. 1954, *Primo Congresso Internazionale di Industrial design*, testo stenografico.
- Assunto R. 1959, *L'integrazione estetica: studi e ricerche*, Edizioni di comunità, Milano.
- Badalucco L., Chiapponi M. 2009, *Energia e design. Innovazioni di prodotto per la sostenibilità energetica*, Carocci, Roma.
- Bassi A., Bulegato F. (a cura di) 2014, *Le ragioni del design*, Franco Angeli, Milano.
- Bertola P., Manzini E. (a cura di) 2006, *Design multiverso. Appunti di fenomenologia del design*, Polidesign, Milano.
- Bistagnino L. 2009, *Design sistemico*, Slow Food, Torino.
- Bodei R. 2009, *La vita delle cose*, Laterza, Roma-Bari.
- Branzi A. 2007, *Capire il design*, Giunti, Firenze.
- Branzi A. 1999, *Introduzione al design italiano. Una modernità incompleta*, Baldini e Castoldi, Milano.
- Branzi A. 1988, *Pomeriggi alla media industria. Design e seconda modernità*, Idea Books, Milano.
- Burkhardt F., in La Pietra U. (a cura di) 1997, *Fatto ad arte. Arti decorative e artigianato*, Triennale di Milano, Charta, Milano.
- Ceresoli J., Sgalippa G. 2008, *Trans-design. L'identità ibrida e contaminata dei prodotti di inizio millennio*, Tecniche nuove, Milano.
- Colombo F. 1963, *Consumi confort e idoli nella società opulenta. La casa della middle class*, «Casabella», n. 281.
- Croce B. 1902, *Estetica come scienza dell'espressione e linguistica generale: teoria e storia*, Sandron, Milano.
- Croce B. 1920, *Nuovi saggi di estetica*, Laterza, Bari.
- De Fusco R. 1967, *Architettura come mass-medium*, Dedalo, Bari.
- De Fusco R. 1973, *Segni, storia e progetti dell'architettura*, Laterza, Bari.
- Deni M. 2002, *Oggetti in azione*, Franco Angeli, Milano.
- Design Council, *Multi-disciplinary design education in the UK*.
- Diamond 2012-2013, *Il mondo fino a ieri. Che cosa possiamo imparare dalle società tradizionali*, Einaudi, Torino.
- Di Lucchio L. 2005, *Il design delle strategie. Un modello interpretativo della relazione tra design e imprese*, Gangemi, Roma.
- Dorfles G. 1958, *Le oscillazioni del gusto*, Lerici, Milano.
- DTI 2005, *Economics Paper n.15, Creativity. Design and Business Performance*.

Eco U. 1968, *La struttura assente. Introduzione alla ricerca semiologica*, Bompiani, Milano.

Eposito R. 2014, *Le persone e le cose*, Einaudi, Torino.

Fabris G. 1995, *Consumatore & mercato. Le nuove regole*, Sperling & Kupfer, Milano.

Fabris G. 1970, *Il comportamento del consumatore. Psicologia e sociologia dei consumi*, Franco Angeli, Milano.

Fabris G. 2003, *Il nuovo consumatore: verso il postmoderno*, Franco Angeli, Milano.

Fagnoni R., Puri G., Sabeto C. 2013, *Design activities. Formazione e produzione. Esperienze di ricerca in 50 storie*, Genova University Press, Genova.

Ferrara M. 2004, *Materiali e innovazione nel design. Architettura, urbanistica, ambiente*, Gangemi, Roma.

Fiorani E. 2000, *Leggere i materiali. Con l'antropologia, con la semiotica*, Lupetti, Milano.

Forero Angel A.M., Simeone L. 2010, *Cos'è l'etnografia*, Sip Lab / Studies uninteraction and perception — Politecnico di Milano, <[www.slide-share.net/LaryVarisco/l-etnografia-e-design](http://www.slide-share.net/LaryVarisco/l-etnografia-e-design)>.

Fornari F. 1970, *Psicoanalisi della civiltà industriale, 'tempi moderni'*, inverno.

Fortini F. 1957, *Disegno industriale*, in *Dieci inverni. 1947-1957*, Feltrinelli, Milano.

Germak C. 2008, *Uomo al centro del progetto. Design per un nuovo umanesimo*, Umberto Allemandi, Torino.

Giaccaria P. 2008, in *Manufatto*, a cura di C. De Giorgi, C. Germak, Silvana, Milano.

Gobbi L., Morace F., Brognara R. 1993, *I nuovi boom*, Sperling & Kupfer, Milano.

Gobbi L., Morace F., Brognara R., Valente F. 1980, *I boom. Prodotti e società degli anni '80*, Lupetti, Milano.

Koenig G.K. 1966, *Sulla utilizzazione di alcuni principi della teoria dell'informazione per l'estetica dell'architettura e dell'industrial design*, Lef, Firenze.

La Cecla F. 1998, *Non è cosa. Vita affettiva degli oggetti*, Eleuthera, Milano.

La Cecla F. 2005, *La lapa e l'antropologia del quotidiano*, Elèuthera, Milano.

Jerma M., De Giorgi C., Allione C. 2011, *Design e materiali. Sensorialità\_sostenibilità\_progetto*, Franco Angeli, Milano.

Maffei S., Simonelli G. 2002, *I territori del design*, «Il Sole 24 ore», Milano.

- Maldonado T. 1971, *La speranza progettuale*, Einaudi, Torino.
- Maltese C. 1970, *Semiologia del messaggio oggettuale*, Mursia, Milano.
- Manzini E. 1990, *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale*, Domus Academy, Milano.
- Manzini E. 1986, *La materia dell'invenzione*, Arcadia, Milano.
- Manzini E., Vezzoli C. 2007, *Design per la sostenibilità ambientale*, Zanichelli, Bologna.
- Mauri F. 1996, *Progettare progettando strategie. Il design del sistema prodotto*, Zanichelli, Milano.
- Mecacci A. 2012, *Estetica e design*, il Mulino, Bologna.
- Meloni P., Dei F. 2015, *Antropologia della cultura materiale*, Carocci, Roma.
- Morace F. 2008, *Il senso dell'Italia. Istruzioni per il terzo miracolo italiano*, Libri Scheiwiller, Milano.
- Morace F. 2014, *Italian factor. Moltiplicare il valore di un paese*, Egea, Milano.
- Morace F. 2000, *Previsioni e presentimenti*, Sperling & Kupfer, Milano.
- Mozzi G, Ammendola C.S. (a cura di) 2009, *Abitare. Un viaggio nella case degli altri*, Terre di mezzo, Milano.
- Norman D.A. 2004, *Emotional design. Perché amiamo (o odiamo) gli oggetti della vita quotidiana*, Apogeo, Milano.
- Ragone G. 1974, *Psicosociologia dei consumi*, UGDI, Milano.
- Rullani E. 2004, *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci, Roma.
- Spadolini M.B. 2013. *Design for better life. Longevità, scenari e strategie*, Franco Angeli, Milano.
- Volonté P. 2009, *Oggetti di personalità*, in *Biografia di oggetti. Storia di cose*, Mattozzi A., Volonté P., Burtscher A., Lupo D., Bruno Mondadori, Milano.
- Verganti R. 2009, *Design-driven innovation*, Rizzoli, Milano.
- Zingale S. 2012, *Interpretazione e progetto. Semiotica dell'inventiva*, Franco Angeli, Milano.
- Zurlo F., *Design strategico*, in XXI secolo — Treccani.
- Zurlo F., Cautela C. 2006, *Relazioni produttive. Design e strategia nell'impresa contemporanea*, Aracne, Ariccia, Roma.



PROSPETTIVE

DAR FORMA AL  
POSSIBILE, A QUEL  
POSSIBILE CHE OGNUNO  
DI NOI RICONOSCE  
NEGLI OGGETTI DI  
OGNI GIORNO, LA  
COSTRUZIONE OPERATIVA  
DELLA NOSTRA POLIS  
COMUNE.



IL DESIGN.

LA QUOTIDIANITÀ DELL'ESTETICA\*

---

Perché oggi l'esperienza estetica non ha come sua dimensione privilegiata l'arte? Perché cerchiamo e otteniamo esperienze estetiche altrove? In quali opere contemporanee ci riconosciamo? O sono forse gli oggetti del design e della moda a suggerire che tutto è 'estetico' e in qualche modo niente è più 'artistico'? Se riconosciamo nel design un punto prospettico privilegiato per osservare la condizione estetica della contemporaneità non possiamo che esplicitare una duplice condizione che la investe: il doppio registro di uno stadio anoressico dell'artistico e di quello bulimico dell'estetico. Questa considerazione obbliga a ripercorrere se non i motivi, almeno la storia di questa de-estetizzazione dell'oggetto artistico alla quale risponde l'estetizzazione dell'oggetto di consumo. E chie-

---

\* Questo contributo espone i temi affrontati nelle lezioni del Dottorato di ricerca in Architettura — Curriculum in Design — della Facoltà di Architettura di Firenze. Alcune parti sono già apparse in precedenti pubblicazioni: *La morte dell'arte e l'ascesa della merce design. Una narrazione contemporanea*, «Aisthesis. Pratiche, linguaggi e saperi dell'estetico», II, n. 2, 2009, pp. 89-98; *Estetica applicata*, «Aisthesis. Pratiche, linguaggi e saperi dell'estetico», V, special issue, 2012, pp. 59-65; Mecacci 2012, *Estetica e design*, il Mulino, Bologna. Queste pagine sono dedicate a Alma Siedhoff-Buscher, progettista del Bauhaus morta in un bombardamento aereo il 25 settembre del 1944.

dersi se questa estetizzazione non sia già di per sé un sintomo di crisi. Ripercorriamo pertanto le considerazioni che già Argan aveva più volte ribadito. Se il design rientra necessariamente in quel processo di rinnovamento della forma e delle forme il cui carattere estetico non può essersi formato che “attraverso lo studio delle forme storiche dell’arte” (Argan, 2003, p. 73), cosa ne è del design nel momento in cui l’arte muore? In altri termini: che tipo di legame esiste tra la crisi dell’oggetto unico (l’opera) e l’affermazione dell’oggetto collettivo (il prodotto)?

La storia estetica del design ha vissuto almeno tre grandi tappe espresse da tre coppie concettuali che hanno cercato, all’interno delle trasformazioni storiche e culturali, una modulazione reciproca: bello e utile, forma e funzione, immagine e consumo. La dialettica ottocentesca bello/utile indicò la prima modalità in cui l’oggetto cercò una propria emancipazione estetica. Questo binomio fu riformulato in modo più stringente nella coppia modernista forma/funzione che segnò profondamente la definizione del design come disciplina autonoma e nuova pratica operativa della cultura industriale. Il secondo Novecento sostituì i cardini dell’estetica funzionalista con la coppia consumo/immagine nella quale la civiltà del benessere consumistico pensò di trovare una propria sintesi ideologica. Ma dagli anni Ottanta il Design modernista si è aperto a nuove formalizzazioni dell’estetico, riflettendo e riflettendosi nella convergenza sempre più organica tra tecnologia informatica e neuroscienze al punto che una nuova polarizzazione, che ruota attorno a un postfunzionalismo *high-tech*, sembra essere quella che

meglio indica l'epoca attuale: esperienza/emozione o, in una prospettiva speculare, desiderio/tecnologia.

### **Bello e utile**

La definizione di un'estetica abbinata ai prodotti dell'industria trovò nella seconda metà dell'Ottocento varie risposte. Si potrebbe affermare che furono risposte più culturali in senso lato che analisi estetologiche legate all'oggetto industriale in sé. Tuttavia complessivamente concorsero a far maturare una nuova visione che coincise con l'emancipazione estetica dell'oggetto d'uso, il primo grande protagonista dell'estetica applicata. Una delle prime categorie a emergere fu quella della merce. Essa fu colta sia come massima espressione di un'estetica che negava la natura come suo modello a favore dell'artificio come nel caso di Baudelaire, sia come manifestazione di un feticismo che proiettava sugli oggetti contenuti spirituali mistificando gli stessi rapporti sociali come argomentò Marx. Lo smarrimento moderno dell'artistico, esplorato in due direzioni complementari da Baudelaire ("Che cos'è l'arte? Prostituzione") (Baudelaire, 1982, p. 45) e Marx ("La produzione capitalistica è nemica di certe branche di produzione intellettuale, per esempio dell'arte e della poesia") (Marx-Engels, 1971, p. 215), assume due prospettive speculari: il problema dell'esistenza dell'arte, o della sua sopravvivenza, si muta nel problema della merce. Si acuisce, ad esempio in Baudelaire e con stupefacente freddezza, l'abbandono di ogni estetica 'ecologica', tanto che la bellezza artificiale diviene il nuovo criterio, si afferma la nuova consapevolezza che il bello "non basta più se non

ha il condimento del profumo, dell'abbigliamento e altro" (Baudelaire, 2004, p. 177). Il feticismo baudelaireiano si definisce come il fulcro di un'estetica che non può non riconoscere nel mercato un'istanza irrevocabile della società. È quel momento decisivo, più volte rivisitato poi da Benjamin, Adorno e Baudrillard, in cui l'opera d'arte assoluta incontra la merce assoluta. Se Baudelaire individua, attraverso una procedura problematica, nell'arte autonoma un'essenza mercificata, si deve a Marx il processo contrario, per il quale la merce è investita di una dimensione che trascende il mero valore d'uso.

Artificio e feticismo divennero nel tempo due paradigmi imprescindibili per una lettura ideologica dell'oggetto definendone sostanzialmente l'estetica. Ma certamente quest'opzione non rimase l'unica. Il tentativo di rimarginare la frattura moderna della *techne*, la separazione tra arte bella e artigianato e poi arte applicata, comportò un problematico riesame della stessa nozione dell'autonomia dell'estetico. Emerse nuovamente il tema del nesso tra utile e bello. Fu questo il caso, spesso rimosso se non bistrattato, di Semper. Più attenta alle dinamiche tecniche e materiali l'indagine condotta da Semper tentò di rinvenire una matrice estetica capace di raccordare utilità e bellezza in una nuova interpretazione dell'oggetto industriale. Si trattò probabilmente di un tentativo insufficiente, ma che per essere meglio compreso forse dovrebbe essere paragonato a quello che stava succedendo nello stesso periodo in Inghilterra. Al contrario di Semper, Ruskin e Morris rispecchiarono le inquietudini di un'intera epoca, quella vittoriana, nella condanna della produzione industriale. Rifiuto allo stesso tempo ideolo-

gico ed estetico del mondo industriale, l'estetica di Ruskin e Morris vide nella mitizzazione dell'artigianato non solo la possibilità di una rinascita estetica, ma anche l'idea di una maggiore giustizia sociale. Nei due autori inglesi la bellezza dell'oggetto divenne un diritto per tutti e non più un lusso, un'acquisizione decisiva per la storia del design e dell'estetica applicata nel suo complesso. Ma se Semper aveva insistito sui vincoli che la materia pone alla forma e Ruskin e Morris sul carattere di emancipazione a venire promosso dall'utopia neoartigianale, fu in due altri autori che venne compresa la portata sociale dei prodotti dell'estetica applicata: a tematizzare la ricaduta estetica dell'oggetto all'interno dei meccanismi sociali furono non a caso due intellettuali portati all'analisi sociologica, Simmel e Veblen. Simmel documentò la dimensione ludica e, contemporaneamente, le particolarità estetiche dell'oggetto dell'arte applicata inserendo la sua analisi in un quadro più ampio di ricognizione di ciò che egli chiamò "crisi della cultura". Veblen, invece, identificò l'estetica dell'oggetto con la sua esibizione sociale delineando una dipendenza del gusto dai fattori economici, registrando così il definitivo congedo del valore d'uso come dimensione centrale dell'oggetto. È allora utile riprendere quella sorta di grado zero dell'analisi del divario tra prodotto estetico autonomo (l'arte) e prodotto estetico industriale (l'arte applicata) che Georg Simmel aveva elaborato, seppur rapsodicamente, in un paio di saggi degli anni novanta dell'Ottocento. Il delinearsi di una precisa autonomia dell'estetico all'interno dell'oggetto seriale che si riflette in quel principio di esposizione dell'oggetto che Benjamin, ad esempio, amplierà in seguito a valore

espositivo in *L'opera d'arte nell'epoca della riproducibilità tecnica*. L'estetico del prodotto del *Kunstgewerbe* risiede in una qualità precisa, la sua "qualità di vetrina" (*Schau-fenster-Qualität*):

*la produzione di merci sotto il dominio della libera concorrenza e con la normale predominanza dell'offerta sulla domanda comporta che gli oggetti tendano a mostrare un aspetto seducente a discapito della loro qualità.*

(Simmel, 2006, p. 83)

E ancora:

*L'esposizione rappresenta l'aumento estremo di questo superadditum estetico in cui, coerentemente con la sua accentuazione del divertimento, viene ricercata soprattutto una nuova sintesi di principio tra la bellezza esteriore e l'utilità oggettiva.* (Simmel, 2006, p. 84)

### **Forma e funzione**

Il processo di espansione industriale dell'economia tedesca di fine Ottocento si tradusse in un'impostazione più circoscritta delle domande legate agli oggetti prodotti industrialmente. Si aprì un grande dibattito che trovò in due grandi questioni il proprio centro problematico: il rapporto tra forma e funzione, da una parte, e il ruolo dell'ornamento rispetto ai prodotti industriali, dall'altra. Tra i primi a sondare il nesso forma-funzione fu Hermann Muthesius che indicò la strada di un'estetica rigorosamente funzionalista e adeguata ai processi produttivi della contemporaneità. Un'estremizzazione di tale posizione è riscontrabile in Joseph August Lux che propose un'ingegnerizzazione dell'estetico, facendo coincidere l'automatismo tecnico con la qualità estetica. A mitigare questa

sorta di estremizzazione positivista contribuì la riflessione, certamente più ambigua, di Peter Behrens, per il quale l'industria poteva segnare una nuova sintesi di arte e tecnica promuovendo il disegno industriale come dimensione sociale. È questo il periodo che potrebbe esser definito classico dell'estetica applicata. L'arte applicata cessa di essere solamente un'evoluzione storica dell'artigianato e tematizza in un complesso dibattito le proprie categorie: l'arte applicata entra nella sua fase di piena maturità e dà vita a una estetica estremamente articolata, sempre più organica ai bisogni delle masse. Fu il Bauhaus a ridefinire la questione in un'intricata vicenda culturale nella quale Gropius, in un proprio percorso concettuale non sempre semplice e lineare, identificò nello standard, inteso come unità organica di qualità e quantità, la nuova possibilità di una completa formulazione estetica della civiltà industriale. Ma a testimonianza e a titolo esemplificativo della natura plurale del Bauhaus si possono richiamare altre due posizioni, divergenti fra loro e anche rispetto alle posizioni di Gropius: quella di Hannes Meyer, a favore di un funzionalismo che negando l'estetico si apriva alla politicizzazione della progettazione, e quella di Georg Muche, più interlocutoria e meno convinta della realizzazione di una vera sintesi tra arte e tecnica e per certi versi più affine alle suggestioni di Itten. L'estetica applicata, però, non solo si concentrò sulla questione strutturale di forma e funzione, ma ridefinì il grande equivoco estetico che l'arte applicata non era riuscita a dissipare: il tema dell'ornamento. L'ornamento fu oggetto di una profonda messa in discussione che sostanzialmente segnò il passaggio da

un'estetica ottocentesca all'elaborazione di uno stile che ne sconfessava i contenuti ormai più acquisiti. Henry van de Velde cercò, ad esempio, di promuovere una riforma dell'ornamento concependolo organico ai nuovi stili espressi dagli oggetti industriali, mentre per Bloch l'ornamento rappresentò il pretesto per delineare un'estetica della crisi che non si riconosceva più né nel funzionalismo né nel decorativismo, ma in una ricerca utopica di matrice espressionista. La negazione definitiva dell'ornamento fu condotta con fermezza da Loos che vide nella pratica ornamentale non solo un'aberrazione estetica, ma il segno di un imbarbarimento antropologico e di decadenza dell'umano. Più o meno sulla stessa linea la proposta di Le Corbusier tendente a risolvere la bellezza del moderno in un sistema di organizzazione architettonica nella quale l'ornamento non poteva trovare cittadinanza. L'abbandono dell'ornamento segnò nelle arti applicate l'avvio del modernismo, di fatto la dimensione storico-culturale in cui l'estetica applicata trova piena cittadinanza. Conclusasi nel 1933 l'esperienza del Bauhaus, negli anni Trenta si assiste a una tendenza di sistematizzazione critica dell'evoluzione storica e culturale dei risultati sino a quel momento raggiunti. Si afferma l'esigenza di comprendere l'estetica applicata come problema complesso, nel quale la dimensione estetica coincide con il momento, prima, della progettazione e, poi, dell'uso. Si giunge così a una definizione sempre più pregnante di estetica industriale. In questo quadro, sebbene non strettamente segnata dalle questioni in gioco, si inserisce la riflessione di Benjamin che lega l'indagine filosofica delle manifestazioni estetiche della città con un'interrogazione deci-



siva sulla riproducibilità tecnologica dell'estetico. È in Benjamin che si profila una dimensione critica decisiva per l'evoluzione concettuale dell'estetica applicata. Nella sua opera ritornano, problematizzate e rivedute, tutte le grandi questioni adombrate in precedenza: il feticismo di Baudelaire, la città di Simmel, l'estetica dell'Art Nouveau. Se Benjamin è impegnato nella sua insuperata riscrittura del moderno, un'impresa che lo vede in vita sempre più isolato e marginalizzato, si assiste a un approfondimento più tematico dell'estetica industriale: Herbert Read esplora i nessi formali tra arte e industria, mentre Lewis Mumford e Sigfrid Giedion studiano lo sviluppo della tecnica e della cultura tecnologica che ne consegue esplorandone anche i risvolti estetici. Si tratta di grandi affreschi che tentano la non facile operazione di riformulare prima storicamente e in seconda battuta concettualmente i rapporti fra arte e tecnica. Una tendenza che troverà una sua sintesi nel lungo percorso di Maldonado che, partendo da un'analisi complessiva dell'oggetto, si risolve nell'equivalenza tra l'esteticità del prodotto e la qualità dell'ambiente nel segno di una progettazione critica.

Anche l'estetica italiana ha concorso con originalità a questo momento storico-critico soprattutto negli anni Cinquanta. L'obiettivo principale fu quello di sganciarsi dall'eredità dell'estetica di Croce che aveva affermato l'esclusione della dimensione tecnico-pratica nel concetto di estetico. In Antonio Banfi tramite la nozione di arte funzionale, si rileva un primo tentativo di superamento di un'estetica concepita esclusivamente come sfera autonoma. Una direzione che troverà immediata eco in due suoi allievi: Enzo Paci, appoggiandosi agli strumenti della

fenomenologia, sottolineerà il ruolo sociale dell'estetica applicata e segnatamente del design come progettazione del possibile, mentre Dino Formaggio, recuperando da Banfi la nozione di artisticità e rileggendo la concezione della morte dell'arte di Hegel, farà delle possibili applicazioni della *techne* moderna uno dei perni di una riflessione che si apre alle dimensioni funzionali del progetto. L'estetica applicata rivela pertanto null'altro che l'intima esigenza di un'integrazione estetica che la tecnica richiede dal suo interno. I continui e numerosi interventi di Gillo Dorfles saranno tesi proprio a coordinare criticamente la configurazione di un'estetica industriale inevitabilmente immessa nel quadro sempre più problematico della cultura di massa e del consumo simbolico. Diversa la prospettiva di Giulio Carlo Argan che sviluppa nell'arco di quarant'anni una complessa riflessione in particolare sul design. Una ricognizione che partendo da un'idea di design civile passa attraverso la diagnosi di uno smarrimento ideologico, per giungere fino a una teorizzazione della crisi del design come crisi complessiva della città e di irrisolto superamento del sistema tecnico delle arti all'interno dell'universo industriale.

### **Immagine e consumo**

La seconda metà del Novecento ha registrato almeno quattro grandi paradigmi decisivi per l'estetica del design: l'estetica della consumabilità (la cultura pop), l'analisi semiotica, la riproposizione dell'interpretazione marxista e il configurarsi del postmoderno e la sua confluenza nello scenario dell'estetica diffusa. Il consolidamento della cultura di massa negli anni Cinquanta e l'incremento sia del-

lo domanda che dell'offerta dei beni di consumo ridefinì profondamente l'interrogazione sull'estetica applicata. La cultura pop si rivelò l'espressione più organica a queste nuove istanze sociali. Il critico e storico dell'arte inglese Reyner Banham individuò nella consumabilità (*expendability*), accompagnata dall'iconicità (*imageability*), la natura del prodotto industriale moderno, mentre l'artista pop e docente di design Richard Hamilton analizzò le caratteristiche dell'oggetto pop rimarcandone l'esteticità istantanea ed effimera. Il cortocircuito tra fine dell'arte ed estetizzazione del quotidiano è rinvenibile nella sua forma più netta nella riflessione che Arthur Danto svolge nei confronti dell'opera di Andy Warhol. Senza entrare nei meriti di questo confronto che si sviluppa ormai dal 1964, ci preme sottolineare come la riflessione di Danto si sviluppi a partire da una cornice culturale precisa: il pop. A Danto preme vedere come il pop divenga esercizio filosofico. La Pop Art è una reazione a una domanda filosofica sulla natura dell'arte: perché qualcosa è arte quando qualcosa di esattamente uguale non lo è? Perché due cose esteriormente uguali appartengono a categorie diverse? La *mimesis* si realizza come cortocircuito percettivo che investe lo stesso statuto ontologico dell'opera, anzi la definisce come tale. La Pop Art allora è un evento interno alla storia dell'arte costruito filosoficamente. Il problema allora è questo: nel momento in cui l'arte si muta in filosofia in qualche modo giunge alla sua fine. Il tema della fine dell'arte che Danto riprende da Hegel. Davanti alle scatole Brillo di Warhol non siamo in grado di stabilire se sia arte solo guardando. Le differenze sono invisibili e quindi teoretiche, centrale non è l'occhio fisico ma quello

del pensiero. Con *Brillo Box* assistiamo alla trasformazione di mezzi in significati, da oggetti a opere. L'arte allora non consiste nel creare nuova arte, ma arte esplicitamente per lo scopo di conoscere filosoficamente cos'è arte, ossia distinguere filosoficamente arte e realtà quando sono percettivamente identiche.

Il pop, tuttavia, non si esaurisce ovviamente nella teorizzazione di Danto. In qualche modo il pop è, dopo l'esperienza duchampiana, la riflessione più profonda del confine tra oggetto quotidiano e oggetto artistico. Si deve a Richard Hamilton l'aver delineato questo confine all'interno del problema 'design' riferendosi costantemente al superamento dell'autonomia dell'estetico e al suo conseguente inevitabile inserimento nei contesti di utilizzazione quotidiana. È in occasione del simposio *Popular Culture and Personal Responsibility* dell'ottobre del 1960 a Londra che Hamilton presenta una relazione dal titolo *Art and Design*. Al di là di una tenace critica allo scetticismo di una certa intelligenza (i futuri 'apocalittici' di Eco) nei confronti della cultura dei mass-media, Hamilton si sforza di presentare, o riepilogare, la nuova condizione dell'oggetto di massa:

*Nel caso di merci come il dentifricio o un cosmetico la confezione ha più importanza del contenuto nell'influenzare l'acquirente. Molti prodotti, nei quali l'efficienza dell'operazione è l'unico vero elemento essenziale, dipendono dal design dell'involucro in quanto fattore decisivo per le vendite. Nei suoi sforzi per guadagnare e mantenere l'affezione della massa un prodotto deve mirare a proiettare un'immagine di desiderabilità tanto forte quanto quella di qualsiasi star di Hollywood. Deve avere lustro e fascino, evocare una brama di possesso.*

(Hamilton, 1982, p. 152)

Negli stessi anni in Francia Barthes accostandosi all'oggetto quotidiano introdusse la possibilità di un'indagine semiologica aprendo di fatto i prodotti del quotidiano all'analisi semiotica. A seguirlo in questo indirizzo fu in un primo momento Baudrillard che tematizzò la funzionalità degli oggetti come un sistema autoreferenziale di segni evidenziandone l'inedita autonomia rispetto al soggetto. Al valore tecnico (il valore d'uso) e a quello simbolico (la dimensione feticistica) si affiancava la prospettiva semiotica, nella quale la funzionalità era la stessa capacità degli oggetti di strutturarsi reciprocamente. Similmente Max Bense e Abraham Moles avviarono l'esplorazione estetica dei prodotti industriali dal punto di vista della teoria dell'informazione, interpretando l'oggetto il primo tramite la categoria di bello tecnico, il secondo come sintesi di complessità strutturale e complessità funzionale. Ma l'estetica industriale fu sottoposta anche al vaglio della teoria critica della Scuola di Francoforte: Adorno, oltre alla nozione di industria culturale, evidenziò le contraddizioni ideologiche del funzionalismo del movimento moderno, mentre Marcuse identificò i beni di consumo della società del benessere come bisogni indotti. E ci fu chi, come il sociologo francese Laurent Wolf, riprese questa impostazione nella sua interpretazione del design, identificato come la massima espressione dell'estetica del neocapitalismo. Al filosofo marxista tedesco Wolfgang Fritz Haug si deve invece una lettura dell'estetica applicata come estetica delle merci e strumento di coesione sociale dell'ideologia borghese a partire dall'inizio degli anni settanta con il suo contributo "Zur Kritik der Warenästhetik" del 1970, un prologo al volume dell'anno

seguinte *Kritik der Warenästhetik* (integrato nel 2009 con una nuova parte, “Warenästhetik im High-Tech-Kapitalismus”) (Haug, 1986). Riprendendo l'impostazione marxiana delle merci, Haug vede nell'estetico null'altro che il mezzo con il quale il capitalismo trova una sua esplicita possibilità di coesione sociale. Se per Haug la prima forma di trasformazione della merce è il passaggio dal prodotto anonimo ad articolo di marca, la seconda condizione è l'“innovazione estetica”. L'estetico agisce per Haug non solo come mero *appeal*, facile seduzione del bisogno indotto, è piuttosto l'indicatore di una nuova “tecnocrazia della sensibilità”. L'innovazione estetica infatti

*diventa istanza antropologica: sottomette l'intero mondo alle cose utilizzabili, nelle quali gli uomini articolano i loro bisogni secondo il linguaggio degli articoli d'acquisto, secondo la loro organizzazione sensibile sottoposta ad un continuo rivoluzionamento, che si ripercuote sull'organizzazione sensibile degli uomini.* (Haug, 1986, p. 258)

La fedeltà alla radice etimologica dell'estetico, l'*aisthesis* come sfera del sensibile, consente all'analisi di Haug in parte di disancorarsi allo sfondo ideologico di quegli anni. In questo senso l'“estetica delle merci” di Haug, nelle rivisitazioni che l'autore ne farà negli anni successivi, offre ancora una sua attualità al contrario di indagini come quella di Laurent Wolff (Wolff, 1972), che vede nell'industrial design una sorta di avamposto della realtà produttiva capitalista. Se riprendiamo la perplessità, condivisibile, espressa a più riprese da Tomás Maldonado nei confronti di simili metodologie di indagine (inevitabilmente debitrice della nozione di “industria culturale” della Scuola di Francoforte) che vincolano dialetticamente la “for-

ma-merce” e la “merce-forma”, non possiamo non riconsiderare l'ambiguità di fondo del design ('la forma') e del suo aggettivo connotante, industriale ('merce').

Questo quadro va completato con il grande mosaico teorico che si è composto a partire dalla seconda metà degli anni Settanta. Baudrillard soprattutto ha individuato nel simulacro la nuova figura dell'oggetto industriale, ormai totalmente svincolato dal valore d'uso e risolto definitivamente nel valore segno. Nasce allora un ulteriore quesito: se l'arte del consumo sia ormai la vera esperienza estetica della contemporaneità. Baudrillard aveva individuato proprio nella Pop Art il momento decisivo di una simile mutazione, ma si trattava pur sempre di un momento storicizzabile, giustificabile. La merce assoluta (il modo in cui da Baudelaire in poi l'arte si proietta nel mondo) è “l'estasi negativa della rappresentazione” (Baudrillard, 1988), ossia il raggiungimento definitivo dell'indifferenza radicale dell'arte verso la propria autenticità. Questo slabbramento dell'autonomia dell'artistico è la compiuta affermazione della proliferazione dell'estetico. In questa convulsione finale

*tutto l'armamentario industriale del mondo si è trovato estetizzato, tutta l'insignificanza del mondo si è vista trasfigurata dall'estetica.* (Baudrillard, 1991, p. 23)

L'estetica si offre come forma operativa: design, moda, pubblicità. Tuttavia la necessità di orientarsi in un territorio sempre più complesso fu sollevata da Giovanni Klaus Koenig, ricorrendo ancora agli strumenti della semiotica. Il postmoderno e l'estetica diffusa, una volta inglobato il kitsch, hanno estremizzato la dimensione estetica dell'og-

getto spesso costruendo una sorta di parodia della stessa estetica applicata. In questo dibattito ancora aperto vanno segnalate, tuttavia, alcune interpretazioni critiche del design, espressione sempre più compiuta e condivisa dell'estetica applicata: inteso o come inflazione ideologica ed estetizzazione acritica (Hal Foster), o come narrazione interna ai nuovi sistemi dell'economia dell'immaginario (Fulvio Carmagnola), o, infine, come passaggio agli scenari della cultura immateriale, l'oggetto d'uso che si muta in non-cosa, in codice informativo (Vilém Flusser).

Questo il quadro storico, probabilmente incompleto e non esaustivo, ma che certamente consente di comprendere le difficoltà di impostare concettualmente un'estetica applicata, lo sforzo di sganciarsi da categorie secolari che erano utilizzate in primo luogo, se non esclusivamente, per indagare le opere d'arte e non gli oggetti comuni. L'estetica applicata consente un ripensamento dell'estetico? O si tratta piuttosto di una transizione storica che è concisa con la fase finale della rivoluzione industriale. Se Argan ha sostenuto, ad esempio che l'arte ha vissuto un proprio tempo e poi ha trovato una sua morte essendo incapace di riformularsi nei processi produttivi industriali, non si può dire lo stesso degli oggetti dell'estetica applicata che ormai hanno occupato in modo autoreferenziale lo spazio che prima era dell'arte? L'estetica applicata nei suoi centocinquanta anni di (breve) storia ha estetizzato ogni cosa rendendo difficile, nella sua presunta istantanea facilità, ogni tipo di giudizio estetico. Le categorie che sono state approntate, dibattute, confutate, sono categorie concettuali o sono formulazioni già storicizzabili e quindi superate e superabili? Quando tutto è estetico nella sua



applicabilità alla realtà, come si può riconoscere l'estetico? Forse significa questo riconcepire l'estetica nella sua quotidianità? Forse è proprio questo codice di un'operatività estetica acritica che percorre le ultime riflessioni di Argan sul design quando in una conferenza tenuta a Berlino nel 1980 parlò espressamente di crisi, un'idea questa che si era già affacciata a metà degli anni sessanta. Lasciandosi alle spalle un decennio di interventi militanti sul design, Argan già nel 1964 in *Salvezza e caduta dell'arte moderna* aveva fornito una sintesi lucida sul ruolo sociale del design:

*il disegno industriale è il prodotto di questo incontro: un modo o soltanto un espediente per non smarrire il senso della forma, che è sempre un valore di limite, nell'illimitatezza e informalità della produzione meccanicistica dell'industria.* (Argan, 1964, p. 46)

Ma le contraddizioni di un industrialismo che produce forme estetiche erano troppo marcate agli occhi di Argan, per questo la dicitura “morte dell'arte” è una formula che investe l'idea stessa di oggetto:

*quella che si chiama la fine o la morte dell'arte non è altro che la crisi dell'oggetto come valore.* (Argan, 2003, p. 204)

L'idea di un “design civile” con la gamma delle sue innumerevoli implicazioni pedagogiche, politiche e ovviamente utopiche, la sua capacità di incidere attivamente sulla *polis* attraverso la funzionalità innovativa delle forme (l'idea di fondo del Bauhaus) riscontra oggi una sua sconfessione quotidiana. Questo perché la contemporaneità estetizzata ha ribaltato il diktat platonico sull'arte: laddove la polis greca bandiva la seduzione mimetica per trovare una direzione di senso, oggi la metropoli non può

che sopravvivere mimeticamente, estetizzandosi. Se l'arte è morta, è lecito includere il design in questo processo? Oppure la sua sopravvivenza non è altro che un continuo ripensamento dell'arte, il ripensamento, a tratti adolescenziale, di questa fine. Il design consente di ritornare a un'indagine della *techne* e soprattutto di rimettere la quotidianità al centro della riflessione estetica: un'estetica costantemente applicata alla vita, per richiamare una frase di Baudelaire. Il design, in primo luogo il funzionalismo tedesco, è stato la grande utopia novecentesca di elaborare un gusto condiviso al di là di differenze sociali ed economiche. Ed è da questa eredità che occorre riemergere dall'opacità di questa epoca implosa e confusa. Pochissime cose come un giocattolo — penso a uno degli oggetti più belli mai progettati, il *Bauspiel* di Alma Siedhoff-Buscher — ci dicono in quale mondo stiamo vivendo e soprattutto in quale mondo vorremmo vivere. Dar forma al possibile, a quel possibile che ognuno di noi riconosce negli oggetti di ogni giorno, la costruzione operativa della nostra polis comune.

**Riferimenti bibliografici**

- Argan G.C. 1964, *Salvezza e caduta dell'arte moderna*, il Saggiatore, Milano.
- Argan G.C. 2003, *Progetto oggetto*, Medusa, Milano.
- Banham R. 1981, *Design by Choice*, Academy Editions, London.
- Baudelaire C. 2004, *Lo spleen di Parigi*, Garzanti, Milano.
- Baudelaire C. 1982, *Razzi*, in *Diari intimi*, Mondadori, Milano.
- Baudrillard J. 1988, *De la marchandise absolue*, in *Spécial Andy Warhol*, in «Artstudio», n. 8, 1988.
- Baudrillard J. 1991, *La trasparenza del male*, Sugarco, Milano.
- Baudrillard J. 2003, *Il sistema degli oggetti*, Bompiani, Milano.
- Benjamin W. 2012, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Donzelli, Roma.
- Danto A. 2010, *Andy Warhol*, Einaudi, Torino.
- Formaggio D. 1981, *La funzionalità progettuale diffusa e le arti artigianali*, in *Trattato di estetica*, a cura di M. Dufrenne, D. Formaggio, Mondadori, Milano, II vol., pp. 337-359.
- Francalanci E. 2006, *Estetica degli oggetti*, il Mulino, Bologna.
- Hamilton R. 1982, *Collected Words*, Thames and Hudson, London.
- Haug W.F. 1986, *Sulla critica dell'estetica delle merci*, in *Estetica tedesca oggi*, a cura di R. Ruschi, Unicopli, Milano.
- Marx K., Engels F. 1971, *Scritti sull'arte*, Laterza, Bari.
- Maldonado T. 1976, *Disegno industriale: un riesame*, Feltrinelli, Milano.
- Maldonado T. 1979, *Tecnica e cultura. Il dibattito tedesco fra Bismarck e Weimar*, Milano, Feltrinelli.
- Mecacci A. 2012, *Estetica e design*, Bologna, il Mulino.
- Simmel G. 2006, *Estetica e sociologia*, a cura di V. Mele, Armando, Roma.
- Wolff L. 1972, *L'estetica del profitto. Ideologia e produzione: il design*, Guaraldi, Rimini-Firenze, 1974.
- Per un'ulteriore problematizzazione si rimanda al numero monografico *Everyday Objects*, a cura di E. Di Stefano, G. Matteucci e A. Mecacci, «Aisthesis. Pratiche, linguaggi e saperi dell'estetico», VII, n. 1, 2014.

I SOGGETTI E GLI  
OGGETTI SONO IN UNA  
COSTANTE RELAZIONE  
NELLA QUALE SI  
RIDEFINISCONO  
ENTRAMBI, IN UN  
PROCESSO CHE NON HA  
MAI FINE: MENTRE  
DIAMO FORMA E SENSO  
ALLE COSE CHE CI  
CIRCONDANO, QUESTE  
DANNO FORMA ALLA  
NOSTRA IDENTITÀ.

LA VITA QUOTIDIANA COME  
PROGETTO SOCIO-CULTURALE:  
NOTE DI ANTROPOLOGIA DEL DESIGN

---

### Oggetti ordinari

La nostra vita quotidiana si sviluppa in gran parte attorno e per mezzo di oggetti materiali, attraverso i quali ci definiamo, permettiamo agli altri di riconoscerci, ci servono come strumento per realizzare azioni altrimenti per noi complesse.

Si tratta di un numero considerevole di oggetti, talmente incorporati nella nostra vita quotidiana da essere ritenuti scontati, spesso invisibili per quanto essenziali nella nostra esistenza. Donald Norman ci suggerisce che le persone hanno a che fare quotidianamente con circa ventimila oggetti:

*C'è un numero impressionante di cose d'ogni giorno, qualcosa come ventimila oggetti. Sono davvero così tanti? Cominciate a guardarvi intorno. Ci sono apparecchi d'illuminazione, con lampadine e portalampada; pannelli a parete e viti; sveglie, orologi e cinturini. Ci sono oggetti per scrivere (davanti a me posso contarne dodici, ognuno diverso per funzione, colore, modello). Ci sono gli abiti, con diverse funzioni, aperture e falde. Si noti la varietà dei materiali e delle parti. Si noti la varietà delle chiusure: bottoni, cerniere, automatici, stringhe. Guardate tutto il mobilio e le stoviglie: tutti quei dettagli, ognuno con una sua funzione, costruttiva, di uso o anche solo estetica. Considerate la zona*

*di lavoro: fermagli per carta, forbici, risme di carta, riviste, libri, segnalibri. Nella stanza dove lavoro, ho contato oltre cento oggetti specializzati, finché ho smesso per stanchezza.*  
(Norman, 2009 [1988], pp. 28-29)

L'elenco sterminato di oggetti che ci offre Norman ci suggerisce, dal punto di vista antropologico, un aspetto oggi fondamentale, per quanto fin troppo spesso sottovalutato: le persone vivono in un mondo fatto di cose ma, spesso, non hanno coscienza di come questo mondo sia il risultato di un progetto socio-culturale ben definito. È stato Arjun Appadurai, in un recente testo, a evidenziare l'inconsapevolezza degli attori sociali davanti al proprio universo sociale come costruzione culturale, la maggior parte delle persone, questo mondo

*lo esperisce come dato, come esterno a se stesso, come relativamente fisso e ampiamente indifferente alle proprie preferenze e desideri. In realtà, l'ordine quotidiano è il risultato di attori sociali che scelgono di seguire determinate regole, di adempiere a certi obblighi, di incrociare alcune aspettative e di compiere intenzionalmente molteplici attività culturali.*  
(Appadurai, 2014 [2013], p. 347)

Questo significa che la maggior parte degli attori sociali vive il proprio mondo come già dato, senza considerare invece che si tratta del frutto di un'opera di progettazione, specialistica e non. Uno dei motivi per cui le persone tendono ad immaginare il proprio mondo come fisso ed immutabile risiede nei processi di incorporazione degli oggetti e in quelli di oggettivazione che li trasformano in beni ordinari. Ordinario, in questo specifico caso, è espressione di qualcosa di apparentemente banale ma al tempo stesso altamente complesso. La definizione di ordi-

nario è di per se ambigua<sup>1</sup>, vuol dire qualcosa che non può essere compreso senza un livello avanzato di decostruzione e di ricontestualizzazione dentro lo spazio sociale. Nelle scienze sociali, e nell'antropologia in particolare, la categoria di ordinario è un'acquisizione recente, derivata, probabilmente, dall'importante eredità dei *Cultural Studies* e dal famoso articolo di Raymond Williams (Williams, 2002 [1958], pp. 91-100) che, alla fine degli anni Cinquanta del Novecento, scriveva che "la cultura è l'ordinario", ossia ciò che è ovvio, banale, talmente radicato nella nostra quotidianità da non destare più in noi alcuna domanda sul perché esso (un oggetto) faccia parte della nostra vita di tutti i giorni. Quale attore sociale (a meno che non si tratti di un designer, uno studioso di cultura materiale od un altro professionista del settore) si interrogherebbe sulla funzione di una forchetta? Probabilmente pochi e, verosimilmente, la maggior parte potrebbe essere riconducibile a gruppi sociali che non fanno uso della forchetta per mangiare — e quindi sono incuriositi da questo nuovo oggetto, un po' come noi europei quando andiamo a mangiare in un ristorante orientale e ci sforziamo di usare le bacchette.

Se consideriamo ordinario tutto ciò che rientra nel nostro senso comune<sup>2</sup>, l'oggetto è ordinario in quanto risultato

---

<sup>1</sup> Per una definizione più puntuale di oggetto ordinario *cf.* Meloni, 2015 [2013-2014], pp. 110-112.

<sup>2</sup> La nozione di senso comune, che deriva dalla teoria gramsciana, è stata riprese ed utilizzato dalla Scuola di Birmingham, in particolare da Stuart Hall per comprendere i meccanismi di adesione a valori, idee, immaginari. Come spiega bene James Procter, Gramsci utilizza la nozione di senso comune in riferimento "agli assunti e alle opinioni che si presu-

della complessa contrattazione e negoziazione tra oggetto e soggetto; ossia è divenuto ordinario nel momento in cui è stato posizionato dentro il nostro mondo sociale e naturalizzato. Questo significa prendere in considerazione due aspetti: il primo è che gli oggetti esistono dentro una complessa contrattazione che possiamo ricondurre alla teoria dell'oggettivazione di Daniel Miller; il secondo è che gli oggetti del nostro mondo sociale, sono a tutti gli effetti delle cose progettate.

### **La teoria dell'oggettivazione**

A Daniel Miller, antropologo dello University College London, dobbiamo un importante rinnovamento negli studi di cultura materiale e del consumo incentrato su quella che ha chiamato la teoria dell'oggettivazione. (Miller, 1987) L'idea dalla quale parte è riconducibile agli studi classici di antropologia, in particolare alla teoria del dono di Marcel Mauss (Mauss, 2002 [1924]), dove si sostiene che gli oggetti servono in primo luogo per costruire relazioni sociali. Miller elabora la sua teoria dell'oggettivazione mettendo insieme cultura materiale e consumo di massa, ritenendo che il rapporto con le cose e le forme del consumo (ossia l'utilizzo che di tali cose facciamo ed il modo in cui ce ne appropriamo) siano essenziali per l'antropologia contemporanea. L'oggettivazione è per Miller un aspetto fondamentale nel rapporto tra oggetti

---

mono essere 'spontanei' nell'ambito di diversi gruppi sociali. [...] Gramsci sostiene che esso sia una modalità di pensiero conformista, che segnala il consenso nei confronti dell'ordine dominante. Dire che qualcosa è di 'senso comune' equivale normalmente a metterla fuori dubbio ("è così che stanno le cose"), significa presentare un fattore culturale e specifico come qualcosa di naturale e universale". (Procter, 2007 [2004], p. 74).



e soggetti e lo ricollega al concetto di alienazione hegeliana, da intendersi come momento nel quale i soggetti cercano di sviluppare al massimo le proprie capacità:

*La mia teoria qui è di sostituire una teoria degli oggetti in quanto rappresentazione con una teoria degli oggetti in quanto parte di un processo di oggettificazione e autoalienazione. Questa teoria darà forma filosofica all'idea che sono gli oggetti a crearci all'interno dello stesso processo in cui noi creiamo gli oggetti, e che non esiste separazione tra soggetto e oggetto. (Miller, 2013 [2009], p. 56)*

L'idea è quella di rimettere in discussione l'oggettivazione come fenomeno negativo, retaggio di un materialismo storico che ha visto nel consumo un aspetto degenerativo, capace di rovinare i rapporti sociali più puri, degradante ed alienante, dove le persone diventano inconsapevolmente delle appendici delle cose di cui si circondano ed il consumo, nella migliore delle ipotesi, un *non-sense*<sup>3</sup>.

*Oggi la parola oggettificazione viene usata in modo più letterale riferendosi a soggetti che si trasformano in oggetti. Esprime l'idea che gli oggetti non siano più fluidi, ma che si irrigidiscono contro noi stessi fino a diventare gli strumenti della nostra oppressione. Al contrario Hegel pensava che noi avessimo bisogno di accettare le contraddizioni integrali di questo processo. Se le persone possiedono il luogo in cui vivono e ne godono i diritti, la proprietà privata aiuta i proprietari ad identificarsi in quel posto. (Miller, 2013 [2009], p. 56)*

Per Miller oggettivazione significa che i soggetti e gli oggetti sono in una costante relazione nella quale si ridefiniscono entrambi, in un processo che non ha mai fine: mentre diamo forma e senso alle cose che ci circondano,

---

<sup>3</sup> Su questo aspetto Cfr. Baudrillard, 2003 [1968]; id., 1970.

queste danno forma alla nostra identità<sup>4</sup>. Ciò significa pensare gli oggetti come dotati di una propria agentività, ossia capaci di influenzarci e di modificare il nostro modo di concepire il mondo, modificando persino il nostro corpo. Se pensiamo al rapporto con lo spazio domestico, appare subito evidente come questo sia una costante contrattazione tra due diversi tipi di agentività: da un parte abbiamo l'attore sociale che cerca di costruire un proprio sentimento di appaesamento<sup>5</sup>, dall'altra la casa, che impone vincoli, scelte obbligate, contrattazioni necessarie. È sufficiente pensare alla complessità richiesta per arredare le diverse stanze, deciderne gli usi, adattarvi dei mobili funzionali — senza entrare nel merito del gusto estetico. La presenza di un sottoscala, di un mezzanino, di una parete o di una porta più bassa del normale, farà in modo che il processo di incorporazione porti l'individuo ad automatizzare i propri movimenti e, di conseguenza, nel tempo, a modificare il proprio corpo: il risultato di un uso prolungato negli anni di un computer sarà quello di produrre una leggera incurvatura della schiena e l'accumulo di grasso nei fianchi a causa della sedentarietà. Nel processo di oggettivazione noi cediamo qualcosa agli oggetti affinché essi possano esprimere al massimo le loro potenzialità, servendoci nel migliore dei modi. Quello che cediamo, solitamente, è parte della nostra libertà, è il sottomettersi ad un regime di governamentalità. Jean

---

<sup>4</sup> È nota la formula di Pierre Bourdieu che sostiene che gli oggetti sono al tempo stesso oggettivati e oggettivanti. *Cfr.* Bourdieu, 2011 [1979].

<sup>5</sup> Appaesamento è un termine coniato da Ernesto de Martino per definire il rapporto di riconoscimento e di intima comunione con i luoghi. *Cfr.* de Martino, 1977.

Pierre Warnier, antropologo francese che si è occupato a lungo di cultura materiale, ha ben spiegato questo aspetto, portando una serie di esempi che ci aiutano a capire come il processo di oggettivazione abbia come scopo finale quello di permettere all'individuo di incorporare gli oggetti ed inserirli nel proprio spazio di vita.

Anche Warnier ha ripreso gli studi di Mauss ma, nel suo caso, non è partito dalla teoria del dono bensì da quella sulle tecniche del corpo (Mauss, 1965 [1950], pp. 385-410). Warnier rilegge il saggio sulle tecniche del corpo in chiave foucauldiana usando termini come soggettivazione, oggettivazione, tecniche del sé, governamentalità. Per Warnier il lavoro sulle tecniche del corpo è un importante punto di partenza per riflettere sulla cultura materiale iniziando proprio da quello che è il primo e più naturale mezzo tecnico a disposizione dell'uomo, il corpo, e dalle sue attività, le condotte motorie dei soggetti. L'idea di Warnier è che la cultura materiale sia un processo di interazione con il mondo e di azione sul sé, attraverso il quale strutturare coordinate per orientarsi nello spazio e, d'altra parte, imparare ad agire in economia, divenendo tutt'uno con lo spazio circostante e con gli oggetti di cui ci si circonda. Due esempi ci spiegano bene questa concezione teorica. Entrambi riguardano i processi di incorporazione delle pratiche, ma il primo ha una più marcata connessione anche con il concetto di performance. L'esempio fornito da Warnier è infatti quello dell'automobilista esperto contrapposto al neofita nel rapporto di incorporazione tra automobile e individuo. Per saper guidare un'automobile, dice Warnier, è necessario incorporare e fare proprie quelle determinate capacità che ci permettono di eseguire e

realizzare il rapporto con il mezzo tecnico senza doverci riflettere sopra. Un principiante, a esempio, non sa farlo:

*Dopo trenta minuti di guida il principiante è spossato. Il conducente esperto non riflette più, "egli va", non conduce qualcosa. Lo fa senza fatica, in economia. Fa corpo con la vettura. Quando cambia auto gli serve un periodo di adattamento, per modificare i suoi algoritmi in funzione del cambio di oggetto. (Warnier, 2005 [1999], p. 14)*

Questo processo di interazione tra uomo e mezzo tecnico sviluppa un livello di incorporazione ben noto nella cultura materiale, dove il soggetto fa corpo con l'oggetto al punto tale da non dover riflettere su quello che sta facendo, ma essere capace di svolgere un'attività senza pensarci, come qualcosa del tutto naturale. Ciò, come ha avuto a sottolineare Giulio Angioni (Angioni, 1986), rende la cultura materiale un insieme di competenze non tutte esplicitabili perché quando il livello di incorporazione è molto alto il soggetto è un tutt'uno con l'oggetto.

Ciò avviene anche per lo spazio che ci circonda. Secondo Warnier l'uomo tende a incorporare gli spazi e costruire coordinate nelle quali potersi muovere con sicurezza, ed è questo il secondo esempio che ci fornisce per spiegare il rapporto di incorporazione con le cose che porta all'automatismo, come si può vedere ad esempio nel rapporto con lo spazio domestico,

*Abitare significa adattare le condotte motrici al posizionamento e allo spostamento degli oggetti, in modo da connettere i differenti tempi, spazi e persone tramite il movimento di persone e cose. Questo adeguamento si mostra al meglio negli alloggi di un vano (una porta e quattro mura) che diventano vivibili solo se sono in movimento continuo per*

*potersi prestare successivamente alle varie attività diurne e notturne. Questo adeguamento tende all'automatismo, grazie all'apprendimento e all'affinamento di algoritmi motori. Ma deve essere costantemente revisionato e conosce frequenti fallimenti. Lo spostamento di un tavolo che era rimasto per mesi nello stesso posto fa sì che ci si sbatta spesso contro, prima di prendere nuovi punti di riferimento e di controllare di nuovo gli oggetti. (Warnier, 2005 [1999], p. 189)*

L'idea di Warnier è che l'uomo tende all'abitudine perché ciò gli garantisce di svolgere maggiori funzioni con il minore sforzo possibile. Lavorare in economia, fare corpo con l'oggetto, significa esattamente questo, ossia strutturare una relazione dove il rapporto con gli oggetti favorisce l'ampliamento della percezione dello spazio, facendosi estensione: ciò che Warnier chiama schema corporeale. Ma per raggiungere questo equilibrio, questa confidenza e intimità tra l'uomo e le cose, è necessario un lungo percorso di adattamento, quello che Miller ha chiamato oggettivazione e che si struttura in questi casi come un rapporto di uso, che permette l'appropriazione e la risignificazione. Warnier aggiunge altri due termini non contemplati da Miller: le tecniche del sé e la soggettivazione, entrambi di origine foucauldiana (Foucault, 1988 [1973]; id, 1999 [1989]). Questi due termini fanno riferimento alle azioni che il soggetto applica su di sé per realizzare una pratica, per utilizzare uno strumento, per mettere in atto una forma culturale. Le tecniche del sé sono appunto queste azioni, che mirano a modificare i comportamenti, a strutturare un habitus che permetterà successivamente di esteriorizzare la pratica come attitudine naturale (per quanto culturalmente determinata) in modo da agire in

totale economia<sup>6</sup>. L'esempio della guida di un autoveicolo ci suggerisce esattamente questo, ossia le modalità con le quali i soggetti educano se stessi per poter realizzare una pratica con il minor dispendio di energie possibile. Così la teoria dell'oggettivazione ci permette di comprendere come gli oggetti ordinari scompaiono dentro le nostre rappresentazioni del mondo sociale, sono incorporati a tal punto dentro le pratiche da essere naturalizzati. D'altronde, e questo ci porta alla questione del progetto, la maggior parte degli automobilisti ignora la lunghezza e la larghezza della propria auto, eppure non hanno alcuna difficoltà a decidere, in una frazione di secondo, se il parcheggio che hanno visto è sufficientemente ampio per permettere loro di parcheggiare. Come è possibile questo? La risposta, per chi si occupa di cultura materiale, è ovvia, essi hanno incorporato l'automobile, si sono oggettivati in essa, per cui lo spazio fisico dell'automobilista non si esaurisce con l'epidermide ma si estende in tutta l'automobile. Già Gregory Bateson aveva notato questo particolare processo di incorporazione degli artefatti:

*Supponiamo che io sia cieco e che usi un bastone. Cammino toccando le cose: tap, tap, tap. In quale punto comincio io? Il mio sistema mentale finisce all'impugnatura del bastone? O finisce con la mia epidermide? Incomincia a metà bastone? O alla punta del bastone?* (Bateson, 1976 [1972], p. 49)

---

<sup>6</sup> La teoria dell'*habitus* di Bourdieu, definita nella formula "struttura strutturante che funziona come struttura strutturata" ci ricorda che l'*habitus* è "al contempo il principio generatore delle pratiche oggettivamente classificabili e il sistema di classificazione (*principium divisionis*) di queste pratiche". Bourdieu, *op. cit.*, p. 191. Questo significa che le persone, agendo su di sé, strutturano il loro campo di azioni in maniera così profonda da ritenerlo naturale, per quanto esso sia a tutti gli effetti una produzione culturale.

L'idea di Bateson è che nel rapporto con gli artefatti la mente ed il corpo si distribuiscono lungo tutto il bastone, tanto che gli oggetti non sono mai esterni ma sempre incorporati. Questo porta un antropologo come Tim Ingold ad interrogarsi sul rapporto mente corpo in relazione agli artefatti e all'ambiente circostante arrivando a sostenere che si può parlare tanto di

*'incorporazione' (embodiment) che di "in-menta-mento" (en-mind-ment), perché sviluppare certe routine di azione nel mondo significa allo stesso tempo sviluppare certe modalità di attenzione per il mondo. Se la mente, come Gregory Bateson argomentò con tanta passione, "non è limitata alla pelle", ma piuttosto si estende nell'ambiente lungo i molteplici sentieri del coinvolgimento sensoriale, così a sua volta il corpo non è un'entità statica e isolata ma si dà in movimento, subisce una crescita e uno sviluppo continui secondo molteplici relazioni ambientali. (Ingold, 2004 [2001], pp. 72-73)*

### **Gli oggetti come espressione di progetti culturali**

In un recente testo Steven Connor<sup>7</sup> ha riproposto la (vecchia) questione sul significato degli oggetti a partire dalla loro origine semantica. Oggetto deve la sua origine al latino *obicere*, dalla radice *ob*, ciò che è posto di fronte, e *iacere*, gettare. Si tratta di qualcosa che entra nella nostra vita quotidiana facendo opposizione, ponendosi come ostacolo, come problema con il quale è necessario confrontarsi (Bodei, 2009, p. 19).

Ciò significa che ogni oggetto necessita di un processo di avvicinamento e di domesticazione per poter essere inserito nella nostra esistenza quotidiana — l'oggettivazione

---

<sup>7</sup> Connor, 2014 [2011]; su questo tema vedi anche Bodei, 2009.

di cui parla Miller<sup>8</sup>. L'oggetto dunque non è mai una mera cosa, che esiste e basta, ma pone un problema normativo profondo: gli oggetti, dice Appadurai, sono cose progettate, inserite dentro il nostro universo sociale:

*Rammentandoci del filosofo Berkeley, che com'è noto, parlò di alberi che cadevano senza che nessuno potesse udirli, possiamo affermare che gli alberi che cadono fuori dallo sguardo umano sono mere cose. Ma gli altri alberi, quelli oggetti del disboscamento, della pittura, dei sogni, delle potature, sono in verità oggetti in qualche misura di un contesto sociale.*  
(Appadurai, 2014 [2013], p. 355)

Per Appadurai questo significa che le cose esistono nel momento in cui sono entrate nel nostro orizzonte culturale e gli è stata riconosciuta una propria biografia culturale e vita sociale. Due concetti chiave che risalgono agli anni Ottanta del Novecento, Appadurai sostiene che gli oggetti, similmente alle persone, possiedono una propria vita sociale attraverso la quale si struttura la loro biografia culturale, che è fatta di acquisizioni e perdite di status, di aumento o diminuzione del valore economico, di affettività, di usi, ri-usi, risemantizzazioni. Questa teoria intende valorizzare il ruolo attivo dei consumatori nei processi di demercificazione a fronte di un lungo periodo che ha visto gli attori sociali come soggetti passivi, incapaci di districarsi nel complicato mondo della cultura di massa e dei consumi. Appadurai, che in questo specifico caso riprende in parte le teorie di Michel de Certeau, pone l'accento sui processi di circolazione (de Certeau, 2001

---

<sup>8</sup> Miller dice infatti che gli oggetti che non possediamo ci possiedono, ossia se non c'è oggettivazione gli oggetti rimangono per noi un ostacolo. Cfr. Miller, 2001.



[1980]) di creazione di significato, di attribuzione di valore. Si è interessato a mettere in evidenza come gli oggetti analizzati dall'antropologia siano sempre stati ridotti ad un dualismo poco fruttuoso, che tendeva ad opporre uomini e cose, proponendosi di costruire una teoria capace di superare questa dicotomia, mettendo in risalto il legame indissolubile tra le merci e le persone. (Appadurai, pp. 15-86 [1986]). La vita sociale delle cose esiste nella relazione con le persone, nelle politiche del valore che gli vengono applicate, nel sistema culturale nel quale sono classificate. È un nuovo modo di guardare gli oggetti, anche se manifesta forti debiti con la teoria del dono di Marcel Mauss, soprattutto quando si sostiene la non dissoluzione del legame tra merci e persone. Appadurai parla in questo caso di deviazione, ma anche di estetica della decontestualizzazione, come momento in cui si struttura un rapporto con gli oggetti che non solo è un atto di demercificazione, ma anche un accrescimento del valore attraverso la trasformazione del suo significato. Si suggerisce apertamente ciò che viene sviluppato in maniera ancora più puntuale da Igor Kopytoff, ossia che le cose possiedono una propria biografia culturale (Kopytoff in Appadurai, 1986, pp. 64-91). Per Kopytoff questa biografia, proprio come accade per le persone, si costruisce nel tempo e può mutare a causa di diverse situazioni. Per spiegare questo aspetto l'autore parte dagli studi sulla schiavitù — di cui è stato uno dei massimi esperti a livello mondiale. Analizza come negli schiavi ci sia un continuo processo di mercificazione e demercificazione, come vengano deumanizzati nel momento in cui sono sottratti dai loro contesti di provenienza per essere poi trasfor-

mati in merci, quindi in beni con un valore di scambio:

*La schiavitù comincia con una cattura o una vendita, quando l'individuo è privato della sua precedente identità sociale e diviene una non-persona o, per meglio dire, un oggetto o una merce reale e potenziale. Ma il processo continua. Lo schiavo è acquistato da una persona o da un gruppo ed è reinserito nel gruppo ospite, al cui interno viene risocializzato e riumanizzato attraverso l'attribuzione di una nuova identità sociale. Lo schiavo-merce è, infatti, reindividizzato con l'acquisizione di nuovi status (ben lungi dall'essere sempre inferiori) e di una peculiare struttura di relazioni personali. In breve, il processo ha spostato lo schiavo da semplice status di merce di scambio a quello di singolo individuo che occupa una particolare nicchia sociale o personale. Costatiamo nella 'carriera' di uno schiavo un processo di iniziale astrazione da uno specifico contesto sociale di origine e la sua mercificazione, seguita da una crescente singolarizzazione (ossia demercificazione) nel nuovo contesto, con la possibilità di una successiva rimercificazione.*

(Kopytoff, 1986, pp. 78-79)

La biografia culturale delle cose è un processo che accompagna gli oggetti nella loro vita sociale in relazione alle persone che li possiedono e che, con le loro azioni, li trasformano, cambiando continuamente il loro status e il loro significato. Un servizio di piatti inglesi dipinti a mano, emblema di una borghesia novecentesca che manifestava il proprio agio durante le ricorrenze domestiche, perde completamente il suo valore nel momento in cui alcuni piatti si rompono, rendendo il servizio scompagnato e, quindi, inutilizzabile. La biografia culturale di questi specifici oggetti muta radicalmente, facendo precipitare il loro valore economico, ma anche quello di rappresentanza, quindi simbolico. Un esempio diverso, ma altrettanto efficace, lo abbiamo in quegli oggetti che vengono sottrat-

ti alla sfera dell'uso per essere musealizzati, trasformati da semplici oggetti del vivere quotidiano a espressione di un periodo storico o di una cultura. La zappa di un contadino all'interno di un museo etnografico perde completamente il suo valore di uso, per trasformarsi in un veicolo segnico<sup>9</sup> che suggerisce la sua funzione in uno spazio e in un tempo storico che sono distanti dall'oggetto stesso. Thierry Bonnot (Bonnot, 2002) ha analizzato la biografia culturale di oggetti banali appartenenti alla produzione ceramica industriale francese, indagando come i processi di patrimonializzazione, il collezionismo, il mercato dell'usato, hanno conferito nuovo valore e una nuova vita a oggetti che erano stati pensati, progettati, prodotti e impiegati in contesti molto differenti. Un processo di ridefinizione continuo che accompagna gli oggetti in tutto il loro ciclo di vita. Sono merci nel momento in cui li acquistiamo in negozio, vengono demercificati nel momento in cui vengono introdotti nello spazio domestico, diventando familiari e rassicuranti. Come beni di consumo, soggetti magari ai cambiamenti della moda, possono stancarci, non incontrare il nostro gusto ed essere sostituiti da altri oggetti di maggiore *appeal*. Quelli vecchi possono essere accantonati, relegati in qualche vecchia soffitta o scantinato, abbandonati a una morte sociale che li sospende nell'oblio<sup>10</sup>, fino a quando qualcuno non andrà a scovarli per dare loro una nuova possibilità di vita. Oppure possono essere rivenduti nei mercatini dell'usato, e quindi

---

<sup>9</sup> Un semioforo direbbe Pomian. Cfr. Pomian K. 1990, in *Patrimoine en folie*, a cura di H.P. Jeudy, pp. 177-198.

<sup>10</sup> Cfr. Daniels, 2009, pp. 385-408.

rimercificati. Jean Pierre Warnier (Warnier, 2005 [1999]) ha mostrato come questo processo di demercificazione-ri-mercificazione si realizzi in contesti africani anche per i beni di uso domestico, come ad esempio il detersivo, che viene comprato nel fustino, quindi come merce, viene introdotto nello spazio domestico, quindi demercificato, poi viene diviso in singole porzioni in bustine di plastica, per essere rivenduto nei circuiti mercantili locali, e quindi trasformato di nuovo in merce.

Negli oggetti è dunque impressa una duplice progettualità: quella dei professionisti che hanno pensato e realizzato l'oggetto, e quella degli attori sociali che costantemente definiscono ruoli, posti, funzioni in base alle loro aspirazioni, alla loro capacità di immaginare. (Appadurai, 2001 [1996]) Anche lo spazio domestico, che le persone spesso vivono come imposto da altri<sup>11</sup> è costantemente riprogettato da chi vi abita: un trasloco<sup>12</sup>, una ridecorazione delle pareti, (Cieraad, 2006), lo spostamento dei mobili (Miller, 2001) e le relative discussioni su quale sia il posto 'giusto' delle cose (Meloni, 2011), la gestione dell'economia domestica ecc.<sup>13</sup>

Progettare lo spazio domestico, ad esempio, vuol dire costruire delle gerarchie di senso e negoziare le proprie scelte con le possibilità imposte dalla casa. Anche l'ordine, dunque, è una forma più o meno consapevole di proget-

---

<sup>11</sup> Lo spazio domestico, con le rigide regole dei diversi contesti culturali, essendo frutto di progettazioni passate, è spesso il luogo che le persone tendono ad immaginare come statico e sul quale tendono a non interrogarsi.

<sup>12</sup> Cfr. Rautenberg, 1989.

<sup>13</sup> Cfr. Clarke, 1999; Pink, 2004; Guillou, Guilbert, 1989, pp. 7-14.

tazione dello spazio (Pasquinelli, 2004). Vuol dire quindi creare un universo di senso, e per molte persone si tratta di “mettere ogni cosa al giusto posto” (Meloni, 2011). Questo “giusto posto”, va da sé, è definito dalle diverse soggettività, dall'appartenenza ad un determinato luogo o una classe sociale, da norme culturali condivise.

### **Verso un'antropologia del design**

Tutto questo che rapporto ha con il design?

Come prima cosa è necessario considerare con Appadurai (Appadurai, 2014) il fatto che gli oggetti non sono mai isolati, ma sono sempre in una stretta relazione tra loro. Se proviamo ad immaginare la luna, probabilmente saremo tentati di immaginare anche le stelle, o le nuvole, o delle montagne. Se pensiamo uno spazio vuoto probabilmente cominceremo a riempirlo di oggetti, tutti in relazione tra loro: una stanza vuota diventerà una cucina, che comprenderà un tavolo, delle sedie, un frigorifero, delle tende, un lampadario, dei fornelli ecc. Un progetto ancora più astratto, come una spiaggia, prevederà ombrelloni, bambini che giocano sul bagnasciuga, sdraio con persone che prendono il sole, venditori ambulanti, tutto quello che rievoca la nostra idea di vacanza — e quindi forse una spiaggia deserta, con delle palme, un cocktail davanti al tramonto.

Questo significa che mentre progettiamo cose e spazi stiamo costruendo relazioni — tra le persone e le cose, tra le cose e gli spazi. Non è soltanto questo. In ambito di progettazione professionale si è recentemente sviluppato un ampio interesse per le scienze sociali e per il contributo che possono portare ad una progettazione creativa, condi-

visa, partecipata, interculturale. La relazione tra design e antropologia è oggi meno sorprendente di quanto potesse apparire in passato, come lo è anche l'uso che dell'antropologia viene fatto nelle scienze sociali.

Un tema complesso come quello dell'identità — dei luoghi, delle persone, delle persone nei luoghi, delle cose — oggetto classico dell'indagine antropologica è divenuto centrale anche nelle riflessioni sul design e sull'architettura. (Follesa, 2013; Sudjic, 2015 [2008]; Forino, in Downey, 2013, pp. 91-110).

Gli antropologi, con il loro approccio etnografico, forniscono a studiosi di altre discipline una visione posizionata, qualitativa, soggettiva del modo in cui le persone esperiscono il proprio mondo, un mondo che, va ricordato, è composto principalmente di oggetti progettati. Inoltre privilegiano quell'aspetto peculiare della disciplina antropologica che consiste nell'analisi comparativa e che, di conseguenza, ci porta ad immaginare altri mondi possibili e altri possibili modi di pensare e fare le cose. La relazione con gli studi sul design si sviluppa dunque a diversi livelli: dagli studi sul cibo, sul patrimonio, sull'uso delle cose, sulla gestione di focus group, sulla problematizzazione della progettazione, fino alla comparazione e alla messa in mostra degli aspetti differenziali<sup>14</sup>. Si può dire che il tema della progettazione sia fondativo negli studi antropologici, che nel tempo hanno studiato l'arredamento domestico, la produzione di artefatti, l'elaborazione di

---

<sup>14</sup> Di particolare interesse è il Research Network for Design Anthropology di Copenhagen che unisce designer e antropologi nel lavoro di valorizzazione dell'etnografia e delle metodologie antropologiche nel campo della progettazione. Si veda in proposito Gunn, Otto, Smith, 2013.

stili etnici definiti, l'organizzazione degli spazi sociali e la definizione, soggettiva e contestuale, del gusto estetico. Quando alcuni anni fa un gruppo di sociologi, designer e semiotici (Mattozzi, Volonté, Buryscher, Lupo, 2009) ha posto una riflessione sullo statuto degli oggetti a partire dal concetto antropologico di biografia culturale delle cose di Kopytoff, lavorando nel campo del design a partire dalle possibilità biografiche degli oggetti di cui ci circondiamo, è sembrato perfettamente normale prendere in considerazione le teorie antropologiche nell'analisi della progettazione degli oggetti e degli spazi. Oggi questo spazio di negoziazione interdisciplinare apre a nuove possibilità nella fase della progettazione, sperimentando metodologie e possibilità di restituzione che non si esauriscono nella semplice restituzione testuale ma prevede, come già sperimentato nel gruppo danese Research Network for Anthropology Design di utilizzare linguaggi che spaziano dal focus group, alla restituzione visuale, all'uso di presentazioni visive e multimediali per comprendere le possibilità di uso degli oggetti da progettare. Un campo aperto, dunque, dove entrambe le discipline possono arricchirsi a vicenda e dove l'antropologia, se ben praticata, può portare uno sguardo qualitativo centrato sulle possibilità di uso come valore aggiunto per una disciplina che può configurarsi, oggi, come antropologia del design.

### Riferimenti bibliografici

- Angioni G. 1986, *Il sapere della mano. Saggio di antropologia del lavoro*, Sellerio, Palermo.
- Appadurai A. 2014 [2013], *La vita sociale del design*, in id. *Il futuro come fatto culturale. Saggi sulla condizione globale*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Appadurai A. 1986, *Merci e politica del valore*, in id. *Il futuro come fatto culturale. Saggi sulla condizione globale*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Appadurai A. 2001 [1996], *Modernità in polvere*, Meltemi, Roma.
- Bateson G. 1976 [1972], *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano.
- Baudrillard J. 2003 [1968], *Il sistema degli oggetti*, Bompiani, Milano.
- Baudrillard J. 1970, *La société des consommations. Ses mythes, ses structures*, Denöel, Paris.
- Bodei R. 2009, *La vita delle cose*, Laterza, Roma-Bari.
- Bonnot Th. 2002, *La vie des objets. D'ustensiles banals à objets de collection*, MSH, Paris.
- Bourdieu P. 2011 [1979], *La distinzione. Critica sociale del gusto*, il Mulino, Bologna.
- Cieraad I. (a cura di) 2006, *At Home: Anthropology of Domestic Space*. Syracuse, Syracuse University Press, New York.
- Clarke A.J. 1999, *Tupperware*, Smithsonian Institution Press, Washington DC.
- Connor S. 2014 [2011], *Effetti personali. Vite curiose di oggetti quotidiani*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Daniels I. 2009, *The 'social death' of unused gift. Surplus and value in contemporary Japan*, «Journal of Material Culture», n. 14 (3).
- de Certeau M. 2001 [1980], *L'invenzione del quotidiano*, Edizioni Lavoro, Roma.
- de Martino E. 1977, *La fine del mondo. Contributo all'analisi delle apocalissi culturali*, Einaudi, Torino.
- Follesa S. (a cura di) 2013, *Design e identità. Progettare per i luoghi*, Franco Angeli, Milano.
- Forino I. 2013, *Kitchens: From Warm Workshop to Kitchenscape*, in *Domestic Interiors: representing Homes from the Victorians to the Moderns*, a cura di G. Downey, Bloomsbury, London.
- Foucault M. 1999 [1989], *I corsi al Collège de France. I Résumés*, Feltrinelli, Milano.
- Foucault M. 1988 [1973], *Questo non è una pipa*, SE, Milano.
- Guillou A., Guilbert P. 1989, *Le froid domestiqué: l'usage du congélateur*, «Terrain», n. 12.



- Gunn W., Otto T., Smith R.C. 2013, *Design Anthropology. Theory and Practice*, Bloomsbury, London.
- Kopytoff I. 1986, *The Cultural Biography of Things: Commoditization as Process*, in *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, A. Appadurai, Cambridge University Press, Cambridge.
- Ingold T. 2004 [2001], *Ecologia della cultura*, Meltemi, Roma.
- Mattozzi A., Volonté P., Buryscher A., Lupo D. (a cura di) 2009, *Biografie di oggetti Storie di cose*, Bruno Mondadori, Milano.
- Mauss M. 1965 [1950], *Le tecniche del corpo*, in Id., *Teoria generale della magia e altri saggi*, Einaudi, Torino.
- Meloni P. 2011, *I modi giusti. Cultura materiale e pratiche di consumo nella provincia toscana contemporanea*, Pacini, Pisa.
- Meloni P. 2015 [2013-2014], *Oggetti ordinari*, «AM-Antropologia Museale», n. 12 (34-36).
- Miller D. (a cura di) 2001, *Home Possessions. Material Culture behind Closed Doors*, Berg, Oxford.
- Miller M. 1987, *Material Culture and Mass Consumption*, Blackwell, Oxford.
- Miller D. 2013 [2009], *Per un'antropologia delle cose*, Ledizioni, Milano.
- Norman D. 2009 [1988], *La caffettiera del masochista. psicopatologia degli oggetti quotidiani*, Giunti, Firenze.
- Pasquinelli C. 2004, *La vertigine dell'ordine. Il rapporto tra sé e la casa*, Baldini & Castoldi, Bologna.
- Pink S. 2004, *Home Truths: Gender, Domestic Objects and Everyday Lives*, Berg, Oxford.
- Pomian K. 1990, *Musée et patrimoine*, in *Patrimoine en folie*, a cura di H.P. Jeudy, MSH, Paris.
- Procter J. 2007 [2004], *Stuart Hall e gli studi culturali*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Rautenberg M. 1989, *Déménagement et culture domestique*, «Terrain», n. 12.
- Sudjic D. 2015 [2008], *Il linguaggio delle cose*, Laterza, Roma-Bari.
- Warnier J.P. 2005 [1999], *La cultura materiale*, Meltemi, Roma.
- Williams W. 2002 [1958], *Culture is Ordinary*, in *The Everyday Life Reader*, a cura di B. Highmore, Routledge, London.

ATTRAVERSO LE  
PRATICHE D'USO DELLO  
SPAZIO, COMPORTAMENTI  
ATTUATI, ATTRIBUZIONI  
DI SIGNIFICATO, GLI  
ABITANTI REALIZZANO  
LA VITA CHE ANIMA LA  
FORMA PROGETTATA —  
E VALE LA PENA QUI  
ANCHE SOLO ACCENNARE  
CHE È SOLO ATTRAVERSO  
TALE PROCESSO CHE  
QUEST'ULTIMA PORTA  
A COMPIMENTO LA SUA  
RAGION D'ESSERE.

SPAZIO POTENZIALE E SPAZIO  
EFFETTIVO DEL PROGETTO.  
UNA PROSPETTIVA SOCIOLOGICA\*

---

1. Da un punto di vista sociologico, un progetto dovrebbe essere sempre inteso come il risultato dell'intersezione tra due insiemi di intenzioni. Prima di tutto, le intenzioni inscritte nello spazio dal progetto stesso. L'attività di progetto va infatti qui considerata come un continuo avanzamento di ipotesi su effetti di scelte: il designer ha la responsabilità di anticipare le conseguenze delle proprie soluzioni, continuamente risolvendo congetture poste nella forma "se scelgo  $x, y$  saranno gli effetti"; è in questo senso che si può dire che nell'organizzazione dello spazio troviamo inscritte aspettative definite.

Queste aspettative sono *strutturali* da un lato, hanno cioè a che fare con la coerenza e la capacità performativa della forma progettata (e riguardano perciò il dominio della tecnologia), e *comportamentali* dall'altro, nel senso che riguardano le modalità di vita e d'uso — nel senso per ora più generico del termine — dello spazio progettato. Come vedremo, è questo secondo tipo di aspettative a essere rilevante in questo contesto.

D'altra parte, all'insieme di queste intenzioni progettuali corrisponde specularmente l'insieme delle intenzioni

dei destinatari dello spazio progettato, un insieme di intenzioni che si manifestano in *pratiche relative allo spazio* (fig. 1). È così che, nel momento in cui uno spazio progettato giunge al suo compimento, quando cioè i destinatari se ne appropriano diventandone gli abitanti<sup>1</sup>, uno spazio prima solo potenziale diventa effettivo. Attraverso l'espressione delle loro intenzioni di appropriazione e d'uso, gli abitanti rendono quello che è solo uno *spazio come opportunità*<sup>2</sup>, uno *spazio messo in pratica come realtà*. Attraverso le pratiche d'uso dello spazio, comportamenti attuati, attribuzioni di significato, gli abitanti realizzano la vita che anima la forma progettata — e vale la pena qui anche solo accennare che è solo attraverso tale processo che quest'ultima porta a compimento la sua ragion d'essere<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Preferisco il termine 'abitante' alle altre opzioni disponibili; lo preferisco in particolare a 'utente' (o *user*). L'abitante è colui che, in generale, ha titolo per frequentare uno spazio. Questa frequentazione può essere contingente e temporanea oppure abituale e permanente, determinando le modalità e il grado di appropriazione dello spazio stesso. Abitare va perciò inteso nel senso ampio del latino *habitare*, cioè "prendere possesso".

<sup>2</sup> Il concetto di spazio come opportunità si deve a James Gibson, che ha coniato per esso il termine *affordance*. Gibson avanza un'ipotesi radicale con vaste implicazioni che hanno rivoluzionato la psicologia della percezione: secondo questo autore, sebbene "la psicologia ortodossa affermi che noi percepiamo gli oggetti nella misura in cui ne discriminiamo le proprietà o qualità, [...] io suggerisco che quelle che percepiamo quando osserviamo gli oggetti sono le loro *affordance*, non le loro qualità [...] anzi noi le percepiamo *direttamente*" (Gibson, 1979, p. 215 e *passim*). Come si capisce, se questa ipotesi è valida — e ci sono molti risultati empirici che la sostengono (Blakeslee, Blakeslee, 2007) — le conseguenze in termini di cultura progettuale sono molte, perché essa definisce la modalità dominante attraverso la quale il soggetto si mette in relazione con lo spazio circostante.

<sup>3</sup> È come dire che una forma progettata diventa architettura e quindi raggiunge la sua entelechia — nel senso di condizione di perfezione dell'essere che realizza ogni sua potenzialità — solo quando è *abitata da una vita*. Per una visione simile si può fare riferimento a Christopher Alexander,

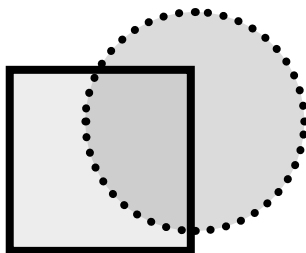


Fig. 1. Spazio effettivo e spazio potenziale come intersezione di due insiemi: intenzioni progettuali e intenzioni degli abitanti

2. Ciò che dunque interessa la sociologia del progetto è la relazione tra questi due insiemi di intenzioni. Si dà infatti un arco ampio di possibilità di intersezione tra lo spazio potenziale definito dalle intenzioni progettuali e lo spazio effettivo realizzato dalle intenzioni degli abitanti. Si può, in particolare, osservare come possa variare la congruenza tra i due insiemi, da un massimo, in cui essi tendono a coincidere, a un minimo, in cui l'intersezione è pressoché assente (fig. 2).

Le cause di variabilità di questo grado di congruenza appartengono a tre ordini distinti. In primo luogo l'incongruenza può dipendere da *deficit progettuali*: ovvero da errori del progettista che per incompetenza o mancanza di sensibilità fallisce nel disegnare uno spazio funzionale; oppure, dall'altro dalle frequenti e spesso inevitabili variazioni costruttive che si producono durante la

---

un progettista che fonda la sua opera su questa consapevolezza: secondo Alexander, la possibilità di ogni architettura di possedere quella "qualità senza nome" che la rende "viva o morta" dipende "direttamente dalle qualità interiori delle persone, animali, piante [...] che vi si trovano" (Alexander, 1979, p. 7).

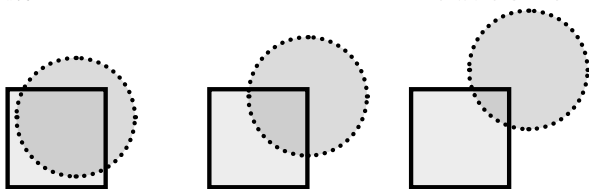


Fig. 2. Spazio potenziale e spazio effettivo: gradi di congruenza tra insieme delle intenzioni progettuali e insieme delle pratiche degli abitanti

realizzazione del progetto, che così sfugge al controllo del designer. In secondo luogo, l'incongruenza può essere l'effetto di un intenzionale disinteresse dell'architetto verso gli esiti del suo prodotto<sup>4</sup>. Può accadere, ad esempio, che a seconda della cultura progettuale cui il progettista appartiene e dell'epoca storica in cui si iscrive la sua attività questo disinteresse raggiunga la forma estrema della negazione del destinatario del progetto, perché questa viene concepita come oggetto puramente estetico. Oppure questo disinteresse può assume-

<sup>4</sup> In realtà questo "intenzionale disinteresse" si conclama in una patologia professionale che chiamo sindrome AHP, *Architects Hate People*: per il progettista affetto da questa sindrome la soggettività di chi abita un'architettura è elemento disturbante, imprevedibile, inaffidabile; l'abitante è in se stesso portatore di caos, laddove dovrebbe invece regnare l'ordine di un oggetto di creazione compiuto in se stesso (cfr. Stevens, 1998, pp. 82 e 120-21). Esemplari, in questo senso, sono le reazioni di due grandi maestri moderni alle lamentele dei propri clienti quando i loro famosi tetti piatti perdevano immancabilmente acqua: Frank Lloyd Wright era solito rispondere agli infastiditi reclami che "that's how you can tell it's a roof": "è da quello che si vede che è un tetto" (Brand, 1994, p. 58); se poi il povero cliente si trovava con l'acqua che gocciolava direttamente sulla poltrona da lettura in salotto, la risposta poteva essere "move the chair" (Stevens, 1998, p. 84). Anche i Savoie si trovarono con un tetto che perdeva acqua nel soggiorno quando andarono ad abitare la loro famosa villa (Poissy, 1929). Le Corbusier, chiamato a render conto del problema, si fece consegnare un foglio bianco, lo piegò in una barchetta di carta, lo posò sul piccolo specchio d'acqua che si andava formando sul pavimento e se ne andò (Stevens, 1998, p. 84).

re i contorni di un'ideologia che vagheggia un destinatario al servizio dell'oggetto piuttosto che il contrario, cioè, per esempio, un abitante che deve essere educato all'uso proprio di un'architettura<sup>5</sup>.

Vi è infine un motivo extra-progettuale alla possibile distanza tra spazio fisico e spazio sociale: un diverso rapporto col tempo. L'insieme delle pratiche degli abitanti di un luogo è infatti immerso in un divenire continuo: cambiano i bisogni sociali, gli stili di vita, la cultura abitativa, la composizione delle unità sociali di base, ecc.<sup>6</sup> Lo spazio effettivo è, potremmo dire in altri termini, *profondamente temporale*. D'altra parte, la forma progettata è al contrario *atemporale*: ha un grado di libertà in meno rispetto alla vita che la abita, opponendo l'enorme forza della materialità come resistenza al cambiamento<sup>7</sup>: è in un certo senso, *fuori dal tempo* (fig. 3).

---

<sup>5</sup> Potremmo chiamare questa la variante 'pedagogica' della sindrome AHP, per cui il destinatario dell'architettura deve essere educato alla sua fruizione: è questa una postura tipica di alcuni momenti del Movimento Moderno, che pure professava un'ideologia dell'architettura come risposta alle trasformazioni del sociale e all'irruzione della classe operaia sulla scena urbana.

<sup>6</sup> La linea tratteggiata e la linea continua che definiscono i due insiemi nelle figure 1 e 2 sono un'intenzionale metafora visiva della mutevolezza delle pratiche rispetto alla fissità della forma. Cfr. Amendola (1984, p. 14 e *passim*) per la tesi secondo cui la crisi del movimento moderno in architettura è proprio da attribuire all'incapacità di rispondere con soluzioni progettuali adeguate all'"urto massiccio delle trasformazioni strutturali della complessa società contemporanea" piuttosto che a un esaurimento stilistico.

<sup>7</sup> La piena assunzione di questa diversa relazione con la temporalità rappresenta per l'architetto contemporaneo una delle sfide più importanti. È chiaro infatti che le implicazioni sono enormi in un'epoca in cui il mutamento sociale avviene rapidamente e continuamente, da una generazione all'altra. Per come ciò non costituisca un problema per l'architettura vernacolare cfr. Rapoport, 1980.

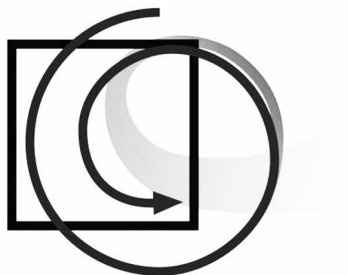


Fig. 3. Spazio potenziale e spazio effettivo nel tempo: fissità atemporale della forma, vita in continuo divenire che la abita

3. L'intersezione tra lo spazio potenziale e lo spazio effettivo genera quindi necessariamente<sup>8</sup> tre sottoinsiemi (fig. 4). Un sottoinsieme di intenzioni progettuali che non vengono colte come opportunità di azione dai soggetti (fig. 4, n.1). Uno spazio che resta “lettera morta”, e che perciò possiamo definire *inagito*, come quelle regioni di un parco pubblico non frequentate dagli abitanti o come l'atrio di un edificio pensato per l'interazione informale che invece resta costantemente deserto<sup>9</sup>. Un sottoinsieme che rappresenta quelle intenzioni inscritte nel progetto che gli abitanti decodificano e accolgono come tali; è il caso in cui gli abitanti *agiscono* le intenzioni del proget-

<sup>8</sup> I due insiemi sono rappresentati da un quadrato e da un cerchio proprio per indicare l'impossibilità di una sovrapposizione esatta, irrealizzabile come la quadratura del cerchio.

<sup>9</sup> Di giardini pubblici o semi-pubblici sistematicamente trascurati e lasciati vuoti dagli abitanti l'architettura urbana moderna ha disseminato le periferie delle città; sul perché questi spazi verdi pubblici restano inagiti cfr. Newman, 1972 e soprattutto Cranz, 1982. Per un'analisi approfondita dell'insuccesso di un edificio specialistico che fallisce nell'accontentare i suoi abitanti, e in particolare inibisce invece che favorire le interazioni informali, cfr. Brand, 1994, pp. 52-54, che analizza il Wiesner Building realizzato nel 1985 da I.M. Pei per conto del Massachusetts Institute of Technology.



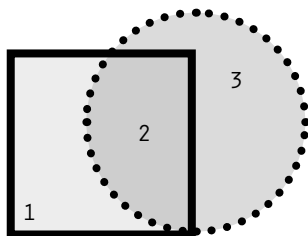


Fig. 4. Spazio inagito, spazio agito, spazio prodotto socialmente

to, ed è quindi lo spazio che rappresenta il successo del progetto proprio nei termini in cui esso riesce a intercettare i bisogni relativi allo spazio dei soggetti. È questo il caso in cui i soggetti accettano le proposte del designer e le trasformano in opportunità per l'azione, realizzando così la massima convergenza tra progetto, sua interpretazione e suo uso: è spazio *agito* (fig. 4, n. 2). Infine, si produce un terzo sottoinsieme che rappresenta quella totalità di azioni cui gli abitanti danno corpo per supplire alle esigenze che restano insoddisfatte dal progetto. Si tratta di quello che chiameremo “spazio prodotto socialmente”<sup>10</sup> (fig. 4, n. 3), cioè di quell'insieme di pratiche adattive che costituiscono il tentativo da parte degli abitanti di modificare, alterare e in un certo senso *autoprogettare* uno spazio conforme alle proprie esigenze. È qui che si realizzano quelle “pratiche ideatrici di spazio”, prati-

<sup>10</sup> L'espressione si deve a Lefebvre (1974), ma con significato piuttosto diverso. Resta il fatto che Lefebvre è uno dei pochi autori ad assumere lo spazio e le pratiche ad esso relative come categoria analitica fondante. Per una riflessione sui pochi classici del pensiero sociologico che trattano lo spazio come categoria decisiva cfr. Amendola, 1984, pp. 30-36.

che di appropriazione non vincolata, nelle quali si esprime un massimo grado di libertà e che, secondo de Certeau, costituiscono la cifra più significativa del rapporto uomo-città<sup>11</sup>.

4. Si tratta ora di domandarsi: qual è la metodologia più adatta per studiare questa intersezione? Quali sono gli strumenti che le scienze sociali ci possono offrire per studiare la dinamica tra spazio potenziale e spazio effettivo? Tra gli attrezzi del mestiere che fanno parte del bagaglio metodologico delle scienze sociali, le tecniche abitualmente frequentate dai ricercatori, quelle che raccolgono la maggiore attenzione — che si basano cioè sulla modalità della parola (interviste e questionari delle più diverse specie, analisi della conversazione ecc.<sup>12</sup>) — sembrano garantire scarsa capacità euristica se applicate a quell'oggetto inusuale che è lo spazio costruito: vi sono invece ragioni per considerare l'*osservazione* come la tecnica di

---

<sup>11</sup> Cfr. de Certeau, 1980, pp. 163 sgg.

\* Tratto, con aggiustamenti, da Chiesi L. 2009, *Lo Sguardo dell'architetto. Gli indizi ambientali tra scienze sociali e progettazione*, in *Il Progettista Riflessivo. Scienze Sociali e Progettazione*, a cura di G. Amendola, pp. 96-119.

<sup>12</sup> L'osservazione scientifica, intesa come metodo di produzione e analisi dei dati, sebbene faccia parte a tutti gli effetti del bagaglio metodologico delle scienze sociali, è in realtà poco frequentata dai ricercatori: le scienze sociali si sono infatti inesorabilmente dimostrate *logocentriche* (Stimson, 1986; Silverman, 2000), cioè hanno privilegiato lungo tutto il loro sviluppo quelle tecniche che producono dati attraverso la parola (ad esempio fare domande durante un'intervista o somministrare un questionario). Da più parti, comunque, arrivano segnali di un rinnovamento metodologico e dell'affermarsi di una nuova sensibilità che permetta di affacciarsi su quelle province di significato che non possono essere facilmente 'dette'; cfr. ad esempio il programma di ricerca avviato dall'Ivsa, International Visual Sociology Association. Come si vedrà, il rapporto di un soggetto con lo spazio costruito è proprio uno di questi domini.

ricerca più efficace per lo studio della relazione tra spazio potenziale e spazio effettivo<sup>13</sup>.

Il sociologo che scelga come suo oggetto d'analisi lo spazio progettato si trova, infatti, ad affrontare almeno due ordini di problemi, scientifico l'uno, pragmatico l'altro. In primo luogo deve prendere atto della natura prevalentemente inconscia del rapporto persona-ambiente: un rapporto che affonda le radici nell'evoluzione della specie umana, toccando corde profonde, e che perciò dispiega i suoi effetti attraverso dinamiche non consapevoli e si manifesta direttamente attraverso comportamenti e atteggiamenti che non passano attraverso la mediazione della cognizione razionale<sup>14</sup>.

È in questo senso che la relazione con l'ambiente va considerata come una pratica che, per l'abitante, non è mai riflessiva; e proprio nel senso che è stato notato in generale, per cui i soggetti coinvolti e competenti in una pratica "sono incapaci di dire quello che fanno effettivamente"

---

<sup>13</sup> Il fatto che essa sia anche una delle tecniche meno frequentate e meno amate dai sociologi spiega almeno in parte lo scarso sviluppo delle occasioni di collaborazione (e della riflessione teorica che da esse scaturirebbe) tra sociologia e progettazione.

<sup>14</sup> Questa tesi è sostenuta per la prima volta da Edward Hall, l'antropologo che ha assunto come centro del suo programma di ricerca il rapporto persona-spazio circostante: "gli studi miei e di altri ci rivelano tutta una serie di *servomeccanismi* (che funzionano in maniera molto simile al pilota automatico degli aeroplani) delicatamente controllati e condizionati dall'ambiente" (Hall, 1966, p. 11). Si tratta di quelle che oggi, con maggiore precisione, siamo in grado di individuare come dinamiche sottocorticali (Gladwell, 2005): ma la sostanza non cambia. *Cfr.* anche, per intuizioni simili, Tuan, 1974; Magli, 1980; Duranti, 1997, Sambin, Marcato, 1999. Per altri modi di tener conto di come la natura intima di un luogo entri in relazione con elementi sottratti al controllo della coscienza, e per come lo studio di questi rappresenti una possibilità fondamentale troppo spesso trascurata dalle scienze sociali, *cfr.* Pierantoni, 2003 e Hillman, 2004.

te”, anzi “solitamente sanno più di quanto siano in grado di *dire*” perché la loro competenza si esprime in maniera *tacita*<sup>15</sup>. Tutto ciò, come si capisce, pone una seria ipoteca sulla possibilità di invitare un soggetto a parlare del proprio rapporto con uno spazio costruito (ad esempio rispondendo alle domande poste da un intervistatore). Di più, anche quando il ricercatore prendesse tutte le precauzioni del caso e, con la massima attenzione metodologica di cui è capace, ricorresse alla modalità della conversazione, si dovrebbe confrontare comunque con l’ostacolo del cosiddetto *what we say/what we do problem*, cioè di quella inevitabile distanza che intercorre tra ciò che diciamo di fare o di voler fare e ciò che effettivamente facciamo<sup>16</sup>.

E questo ci conduce al secondo ordine di motivi di preferenza dell’osservazione: il problema *dell’integrazione della conoscenza prodotta dalle scienze sociali all’interno del ciclo progettuale*. Produrre conoscenza attraverso l’osservazione vuol dire infatti per il sociologo adottare la stessa modalità conoscitiva fondante dell’attività di progetto: quella della visione<sup>17</sup>. Ponendosi così con uno sguardo profondamente affine a quello del progettista, il sociologo produrrà conoscenza governata dalla medesima metafora e perciò omogenea a quella che informa la

---

<sup>15</sup> Cfr. Schön, 1983, pp. 22 e 26.

<sup>16</sup> Il problema è stato messo in piena evidenza già da La Pierre (1934), e poi così denominato da Deutcher (1973) e affrontato analiticamente da Schuman e Presser (1981). Tuttavia, le scienze sociali a tutt’oggi mancano clamorosamente di affrontare la questione e continuano a fare ricerca come se il problema non esistesse. Un’eccezione è rappresentata dalla riflessione metodologica di Marradi (2007).

<sup>17</sup> Per una tesi affine cfr. Arnheim, 1969 e Mari, 2001.

cultura progettuale: scienze sociali e progettazione procederanno così su un terreno comune<sup>18</sup>.

È cruciale infatti considerare la ricerca sullo spazio costruito anche come pratica disciplinare di confine, che si mette al servizio della progettazione, producendo conoscenza come input per il progetto, e che si pone il problema di riflettere sulla costruzione di un *modello di interazione tra produzione della conoscenza sociologica e attività di progetto*. E, sebbene ciò non significhi per la ricerca sociale rinunciare a indagare anche le dimensioni di significato che non danno direttamente luogo a fenomeni osservabili, nel caso della ricerca *per* la progettazione l'attenzione del ricercatore e quella del progettista che pone domande al ricercatore sono assorbite dagli esiti comportamentali direttamente osservabili — e dunque performativi — del rapporto fra corpo e spazio costruito<sup>19</sup>.

5. Vorrei chiudere tornando al punto di partenza: quali sono le implicazioni di questa proposta per una concezione sociologicamente orientata del progetto. Credo intanto si possa apprezzare l'analisi del doppio spazio, potenziale ed effettivo per la sua congruenza con una teo-

---

<sup>18</sup> Cfr. Pierantoni, 2003. Per come ogni forma di conoscenza sia orientata da una “metafora guida” che in larga parte ne determina forme e contenuti cfr. Lakoff, Johnson, 1980.

<sup>19</sup> Bisogna infine considerare due ulteriori motivi per cui l'osservazione merita una preferenza: il fatto che essa sia *language independent*, cioè permetta di produrre dati anche in contesti e con soggetti di cui il ricercatore non conosce la lingua (e questo ovviamente è oggi un caso molto frequente: basti pensare alla varietà delle culture che popolano le città contemporanee); e l'elevata produttività della tecnica: l'osservazione permette di ottenere risultati apprezzabili anche con tempi limitati o in regimi di estrema compressione delle risorse.

ria non antagonistica della ricezione architettonica; una teoria cioè che non consideri progetto e destinatario *dimensioni incommensurabili in competizione*. Piuttosto, l'analisi del doppio spazio come modalità di valutazione del progetto può aiutare a ricondurre sotto un'unica cornice interpretativa quelli che potremmo definire preliminarmente obiettivi *interni ed esterni* dell'architettura: da un lato un'architettura che si propone come oggetto cavo che si può penetrare, di cui si fa esperienza attraverso tutti i sensi e che si sottopone a un *uso*; dall'altro un'architettura che si pone come oggetto distante da contemplare, di cui si fa esperienza estetica attraverso la vista<sup>20</sup>. L'analisi del doppio spazio, infatti, mette nelle condizioni di assumere come problema empirico quello della ricezione di un'architettura: fornisce al ricercatore i mezzi per valutare un'architettura sia internamente che esternamente e di avanzare ipotesi su come i due ordini di obiettivi siano in relazione tra loro caso per caso. La sociologia dell'architettura è interessata inoltre a favorire una *concezione dialogica dell'architettura*. Può tornare utile a questo proposito la distinzione tra *proposizione* ed *enunciazione* introdotta da Bachtin, in relazione alla natura del processo comunicativo. Secondo la sociologia dell'architettura, un oggetto architettonico va inteso come un momento di una pratica discorsiva in cui l'architetto non *afferma una proposizione*, ma piuttosto *emette un'enunciazione*. A differenza di una proposizione, che è autoreferenzialmente chiusa e comple-

---

<sup>20</sup> Questa capitale distinzione e le conseguenti riflessioni sulla natura della comunicazione si trovano in Bachtin, 1979, pp. 253 sgg. Cfr. anche come tratta l'argomento Scavi, 2005, pp. 53-54.

ta in se stessa, un'enunciazione è incompleta, nel senso che contiene sempre implicitamente *una domanda in attesa di risposta*. Essa contiene cioè sempre in sé *due soggetti* — il cosiddetto *minimo dialogico* — perché è capace di assumere che l'unità minima necessaria a dare senso alla comunicazione è costituita “dall'io in rapporto col tu”. In una proposizione, al contrario, “l'io senza il tu” non permette alcuna costruzione del senso, e così, si potrebbe dire, “la proposizione non ha alcun senso”<sup>21</sup>. In questo senso, la differenza tra una progettazione come dialogo attraverso un'enunciazione e una progettazione come pura affermazione di sé attraverso una proposizione risiede nel fatto che la prima trova la sua specifica compiutezza nell’“alternanza dei soggetti del discorso”, “nella possibilità di rispondere”, “di assumere nei riguardi dell'altro una posizione responsiva”<sup>22</sup>. Una progettazione, pertanto, produce senso solo quando realizza il “minimo dialogico” e permette l'incontro — non lo scontro — tra progetto e abitante.

---

<sup>21</sup> Cfr. Sclavi, 2005.

<sup>22</sup> Cfr. Bachtin, 1979; Sclavi, 2005.

### Riferimenti bibliografici

- Alexander C. 1979, *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, Oxford.
- Amendola G. 1984, *Uomini e case. I presupposti sociologici della progettazione architettonica*, Dedalo, Bari.
- Amendola G. 2006, *La città vetrina. I luoghi del commercio e le nuove forme del consumo*, Liguori, Napoli.
- Aquila M. 2006, *Un caso di produzione sociale di spazio. Giovani e anziani nei centri commerciali*, in Amendola G. 2006, *La città vetrina. I luoghi del commercio e le nuove forme del consumo*, Liguori, Napoli, pp. 115-30.
- Arnheim R. 1969, *Visual Thinking*, The University of California Press, Berkeley.
- Bachtin M. 1979, *Estetika slovesnogo tvorcestva*, Iskustvo, Moskva (trad. it. 1988, *L'autore e l'eroe. Teoria letteraria e scienze umane*, Einaudi, Torino).
- Blakeslee S., Blakeslee M. 2007, *The Body Has a Mind of Its Own*, Random House, New York.
- Boudon R. 1969, *Pessac de Le Corbusier*, Dunod, Paris.
- Boudon R. 1985, *Pessac de Le Corbusier 1927-1967. Étude socio-architecturale. Suivi de Pessac II, Le Corbusier 1969-1985*, Dunod, Paris.
- Bourdieu P. 1997, *Méditations pascaliennes*, Seuil, Paris (trad. it. 1998, *Meditazioni pascaliane*, Feltrinelli, Milano).
- Bourdieu P., Wacquant L. 1992, *Réponses. Pour une anthropologie réflexive*, Seuil, Paris (trad. it. 1992, *Risposte. Per un'antropologia riflessiva*, Bollati Boringhieri, Torino).
- Brand S. 1994, *How Buildings Learn. What Happens after They're Built*, Penguin, New York.
- Bronfenbrenner U. 1979, *The Ecology of Human Development*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.) (trad. it. 1986, *Ecologia dello sviluppo umano*, Il Mulino, Bologna).
- Chiesi L. 2010, *Il doppio spazio dell'architettura. Ricerca sociologica e progettazione*, Liguori, Napoli.
- Chiesi L., Costa P. 2006, *La rivincita dello spazio pubblico. Scenari delle nuove forme del commercio urbano*, in Amendola G. 2006, *La città vetrina. I luoghi del commercio e le nuove forme del consumo*, Liguori, Napoli, pp. 84-114.
- Corbetta P. 1999, *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna.
- Cranz G. 1982, *The Politics of Park Design. A History of Modern Parks in America*, The Mit Press, Cambridge (Mass.).



- de Certeau M. 1980, *L'invention du quotidien*, vol. I, *Arts de faire*, Uge, Paris (trad. it. 2001, *L'invenzione del quotidiano*, Edizioni Lavoro, Roma).
- Deutcher I. 1973, *What We Say, What We Do. Sentiments and Acts*, Scott, Glenview.
- Droste M. 2002, *Bauhaus, 1919-1933*, Taschen, Berlin.
- Duranti A. 1997, *Linguistic Anthropology*, Cambridge University Press, Cambridge (trad. it. 2000, *Antropologia del linguaggio*, Meltemi, Roma).
- Eco U. 1974, *Trattato di semiotica generale*, Bompiani, Milano.
- Frank S. 1994, *Peter Eisenman's House VI. The Client's Response*, Watson-Guphill, New York.
- Gans H. 1968, *People and Plans. Essays on Urban Problems and Solutions*, Basic Books, New York.
- Gibson J.J. 1979, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Houghton Mifflin, Boston (trad. it. 1999, *Un approccio ecologico alla percezione visiva*, Il Mulino, Bologna).
- Ginzburg C. 1977, *Spie. Radici di un paradigma indiziario*, in *Crisi della ragione*, a cura di A. Gargani, Einaudi, Torino, pp. 57-106.
- Gladwell M. 2005, *Blink. The Power of Thinking without Thinking*, Little Brown & Company, New York.
- Gobo G. 2001, *Descrivere il mondo. Teoria e pratica del metodo etnografico in sociologia*, Carocci, Roma.
- Goffman E. 1963, *Behavior in Public Places. Notes on the Social Organization of Gatherings*, The Free Press, New York.
- Gosling S.D., Craik K., Martin N., Pryor M. 2005a, *Material Attributes of Personal Living Spaces*, in «Home Cultures».
- Gosling S.D., Craik K., Martin N., Pryor 2005b, *The Personal Living Space Cue Inventory*, in «Environment and Behavior», n. 37, pp. 683-705.
- Gosling S.D., Jin Ko S., Mannarelli T., Morris M. 2002, *A Room with a Cue*, in «Journal of Personality and Social Psychology», n. 82, pp. 379-98.
- Habraken N.J. 1972, *Supports. An Alternative to Mass Housing*, Architectural Press, London.
- Habraken N.J. 2005, *Palladio's Children. Essays on Everyday Environment and the Architect*, Taylor & Francis, London.
- Hall E.T. 1959, *The Silent Language*, Fawcett, Greenwich (trad. it. 1969, *Il linguaggio silenzioso*, Bompiani, Milano).
- Hall E.T. 1966, *The Hidden Dimension*, Doubleday, New York (trad. it. 1968, *La dimensione nascosta*, Bompiani, Milano).
- Hall E.T. 1972, *Sistema per la notazione del comportamento prossemico*, in «Versus», n. 2, pp. 67-91.

- Hillman J. 2004, *L'anima dei luoghi*, Rizzoli, Milano.
- Jacobs A. 1985, *Looking at Cities*, Harvard University Press, Cambridge.
- Kenny D.A. 1994, *Interpersonal Perception. A Social Relations Analysis*, Guilford, New York.
- King A.D. 1980, *Buildings and Society*, Routledge & Kegan Paul, London.
- Kosko B. 1993, *Fuzzy Thinking. The New Science of Fuzzy Logic*, Hyperion, New York.
- Lakoff G., Johnson M. 1980, *Metaphors We Live By*, The University of Chicago Press, Chicago.
- La Piere R.T. 1934, *Attitudes vs. Actions*, in «Social Forces», n. 13, pp. 230-37.
- Lefebvre H. 1974, *Production de l'espace*, Anthropos, Paris (trad. it. 1976, *La produzione dello spazio*, Moizi, Milano).
- Lo Ricco G., Micheli S. 2003, *Lo spettacolo dell'architettura. Profilo dell'archistar*, Bruno Mondadori, Milano.
- Magli P. 1980, *Corpo e linguaggio*, Editoriale «L'Espresso», Milano.
- Mari E. 2001, *Progetto e passione*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Marradi A. 2007, *Metodologia delle scienze sociali*, Il Mulino, Bologna.
- Marradi A., Rodolfi F. 1999, *Rivendicando il ruolo della tipologia*, in «Quaderni di Sociologia», n. 43, pp. 102-36.
- Marzano M. 2006, *Etnografia e ricerca sociale*, Laterza, Roma-Bari.
- Mela A. 2003, *La città ansiogena. Le cronache e i luoghi dell'insicurezza urbana a Torino*, Liguori, Napoli.
- Mela A., Belloni M.C., Davico L. 2000, *Sociologia e progettazione del territorio*, Carocci, Roma.
- Newman O. 1972, *Defensible Space*, Macmillan, New York.
- Norberg-Schulz C. 1965, *Intentions in Architecture*, The Mit Press, Cambridge (trad. it. 1977, *Intenzioni in architettura*, Officina, Roma).
- Osmond H. 1957, *Function as the Basis of Psychiatric Ward Design*, in «Mental Hospitals», April, pp. 23-29.
- Paolucci G. 2006, *La seduzione dell'entertainment. Consumo e leisure nello shopping contemporaneo*, in Amendola G. 2006, *La città vetrina. I luoghi del commercio e le nuove forme del consumo*, Liguori, Napoli, pp. 57-82.
- Pierantoni R. 2003, *Vortici, atomi e sirene. Immagini e forme del pensiero esatto*, Electa, Milano.
- Rapoport A. 1980, *Vernacular Architecture and the Cultural Determinants of Form*, in King A.D. 1980, *Buildings and Society*, Routledge & Kegan Paul, London, pp. 283-305.

- Rapoport A. 1982, *The Meaning of the Built Environment. A Nonverbal Communication Approach*, University of Arizona Press, Tucson.
- Rathje W., Cullen M. 2001, *Rubbish! The Archaeology of Garbage*, University of Arizona Press, Tucson.
- Salmon W. 1989, *Four Decades of Scientific Explanation*, University of Minnesota Press, Minneapolis (trad. it. 1992, *Quarant'anni di spiegazione scientifica*, Muzzio, Massa Carrara).
- Sambin M., Marcato L. 1999, *Percezione e architettura*, Raffaello Cortina, Milano.
- Santinello M., Gonzi P., Scacchi L. 1998, *Le paure della criminalità. Aspetti psicosociali di comunità*, Giuffrè, Milano.
- Schön D.A. 1983, *The Reflexive Practitioner: How Professionals Think in Action*, Basic Books, New York (trad. it. 1993, *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Dedalo, Bari).
- Schuman H., Presser S. 1981, *Questions and Answers in Attitude Surveys. Experiments on Question Form, Wording, and Context*, Academic Press, London.
- Sclavi M. 2005, *A una spanna da terra. Indagine comparativa su una giornata di scuola negli Stati Uniti e in Italia*, Bruno Mondadori, Milano.
- Silverman D. 2000, *Doing Qualitative Research. A Practical Guide*, Sage, London (trad. it. 2002, *Come fare ricerca qualitativa*, Carocci, Roma).
- Sommer R. 1969, *Personal Space. The Behavioral Basis of Design*, Prentice-Hall, Englewoods Cliffs.
- Stevens G. 1998, *The Favored Circle. The Social Foundations of Architectural Distinctions*, The Mit Press, Cambridge.
- Stimson G.V. 1986, *Viewpoint. Place and Space in Sociological Fieldwork*, in «Sociological Review», n. 34, pp. 641-56.
- Tuan Y.F. 1974, *Topophilia. A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*, Columbia University Press, New York.
- Vieno A., Santinello M., Crespi I. 2002, *L'osservazione delle caratteristiche fisiche e sociali dei quartieri*, in *Conoscere la comunità*, a cura di M. Santinello, Il Mulino, Bologna, pp. 103-32.
- Webb E., Campbell D. 1966, *Unobtrusive Measures*, McNally, New York.
- Zeisel J. 1984, *Inquiry by Design*, Cambridge University Press, Cambridge.

L'ANALISI DELLE  
DINAMICHE IN ATTO NON  
PUÒ PRESCINDERE DA UN  
FRAME TEORICO SOCIO-  
TECNICO, IMPERNIATO  
SU ALCUNI CAPISALDI:  
INTERDISCIPLINARITÀ,  
ALTA PROPENSIONE  
AL COMPORTAMENTO  
COOPERATIVO  
ALL'INTERNO DI  
NETWORK E CLUSTER  
DI AGENTI SIA  
SOCIO-ECONOMICI  
CHE TECNICO-  
SCIENTIFICI, VISIONE  
SYSTEMICA E MULTI-  
LIVELLO, CAPACITÀ DI  
SVILUPPARE CONOSCENZE  
CROSS-DISCIPLINARI.

LA PROGETTAZIONE INNOVATIVA  
NELLA KNOWLEDGE - BASED ECONOMY

---

### **Premessa**

Molti studiosi e Centri di Ricerca a livello internazionale sottolineano gli aspetti considerati più importanti e le implicazioni maggiormente significative di quella che viene definita “*knowledge-based society*”, oppure “economia ad alta intensità di conoscenza”. In questo contributo intendiamo descrivere gli elementi fondamentali del contesto tecnico-economico in cui i processi produttivi di beni e servizi stanno evolvendo a ritmi accelerati, al fine di mettere l’accento sulle caratteristiche profondamente mutate che la progettazione innovativa tende ad assumere per essere all’altezza delle sfide competitive.

### **1. Centralità dei flussi informativi e delle conoscenze**

Occorre innanzitutto mettere in evidenza un dato cruciale: informazione e conoscenza costituiscono il centro dinamico dell’esistenza umana, perché connaturate all’evoluzione della specie e della mente.

Nel libro *Il caso e la necessità* Jacques Monod (Monod, 2001) parla dell’esigenza umana innata di una spiegazione totale dell’esistenza. Poiché la sua mancanza è “fonte di profonda angoscia”, narrazioni mitiche e racconti

animistici hanno per millenni dato risposte assegnando all'uomo il posto "in un destino immanente", fino a che nelle società moderne egli si è destato "dal suo sogno millenario" per scoprire "finalmente di essere solo nell'immensità indifferente dell'Universo da cui è emerso per puro caso". Nasce così l'*etica della conoscenza*, ovvero la vita umana fondata sull'imperativo razionale di servire la conoscenza "con una scelta deliberata e cosciente".

Una riflessione sull'alta tecnologia inizia così, perché non si può comprendere l'evoluzione tecnologica senza analizzare la sua caratteristica di esito complesso e imprevedibile della dinamica di un insieme di mutevoli di fattori, tra i quali soprattutto la mente umana, il cui compito "è produrre futuro" (Valery).

Donald (Donald, 2004) ha illustrato tre transizioni nell'evoluzione umana: nella prima l'*Homo erectus* introduce un'innovazione-chiave, ovvero la capacità di mimare, di riprodurre eventi. Nella seconda l'*homo sapiens* inventa il linguaggio, espressione della capacità del tutto nuova di costruire e decodificare un racconto. Von Humboldt e Chomsky ci hanno poi mostrato come questa facoltà consenta agli esseri umani di creare un universo infinito di elementi a partire da un numero finito di simboli. Nella terza transizione i fattori principali dell'architettura cognitiva divengono "dispositivi computazionali" quali la rappresentazione iconica e l'alfabeto, fisicamente esterni al cervello ma in effetti pienamente integrati nella mente. Essi sono alla base di nuove strategie di immagazzinamento ed elaborazione delle informazioni, nella ricerca e verifica dei risultati delle proprie azioni. La capacità di rappresentazione simbolica, il linguaggio, la propensione

all'analisi e a combinare in forme nuove gli elementi dati sono dunque i meccanismi propulsori alla base della tendenza ad innovare, proprietà peculiare degli esseri umani. L'ansia di conoscenza alimenta costantemente una dinamica cognitiva senza fine della mente, che nella lotta per l'esistenza elabora senza sosta strategie di ricerca per la soddisfazione di bisogni e svolge un'incessante attività diretta a risolvere problemi teorici e pratici. L'esito è appunto la tecnologia, che evolve di continuo, perché ha alla base i pensieri umani, i quali

*sono combinatori (parti semplici si combinano) e ricorsivi (le parti possono incastrarsi all'interno di altre parti). Con un limitato inventario di utensili mentali è possibile esplorare impressionanti distese di sapere. (Pinker, 1997)*

Ed è secondo queste modalità che sono escogitate, verificate e diffuse le soluzioni tecnologiche ai problemi emergenti. Diamond ha mostrato come dai primi riusciti tentativi di 'addomesticamento' di piante e animali circa 10.500 anni or sono (grano, piselli e olivo; pecore e capre, nel Vicino Oriente) è stato un susseguirsi di esplorazioni concettuali e pratiche. Migrazioni di genti e diffusione di idee sono andate di pari passo, mentre l'esistenza umana si arricchisce di nuovi scenari cognitivi e di conflitti disastrosi. Al centro è sempre l'evoluzione delle conoscenze, con una molteplicità di traiettorie all'interno di un tormentato sviluppo, orientato verso una crescente capacità di elaborare flussi di informazione. Altro elemento fondamentale è la mobilità dei confini conoscitivi, con una 'frontiera' in continuo spostamento: il sesamo, la melanzana e i bovini asiatici erano "alta tecnologia" novemila anni or sono nella Valle dell'Indo; il cannocchiale di Ga-

lileo rappresentava la linea di confine cinque secoli fa; la caldaia a vapore e il telaio meccanico hanno costituito l'estremo avanzamento della prima rivoluzione industriale agli inizi dell'800, mentre l'elettricità, l'acciaio e la chimica organica lo sono stati della seconda (alla fine del XIX secolo). Siamo così arrivati alla terza:

*la peculiarità della rivoluzione tecnologica attuale consiste non nella centralità della conoscenza e dell'informazione, ma nell'applicazione della conoscenza e dell'informazione a dispositivi per la generazione della conoscenza e per l'elaborazione/comunicazione dell'informazione, in un ciclo di feedback cumulativo tra innovazione e usi dell'innovazione.*  
(Castells, 2008)

Siamo in sostanza di fronte al

*passaggio da un mondo dominato dalle risorse fisiche ad uno dominato dalle conoscenze.*  
(Burton-Jones, 1999, p. 31)

Questo vero e proprio “*trend to intangibility*” può essere ritenuto alla base di ciò che è stata definito *digital economy* (Kling, Lamb, 2000, p. 27).

Il nucleo propulsivo fondamentale è dunque costituito da quella che Bell (Bell, 1999, pp. 29-30) ha definito “tecnologia intellettuale di produzione”: l’“invenzione dell’arte di inventare”, capacità esclusivamente umana, ha portato allo sviluppo della capacità di trasformare regole per la risoluzione di problemi in algoritmi incorporati in macchine automatiche, cioè a programmi per elaboratori o set di istruzioni potenzialmente presenti ovunque. Il processo di diffusione della tecnologia intellettuale di produzione ha generato una dinamica *self-reinforcing*, fino ad assumere ritmi accelerati tali da indurre analisti della dinamica



tecnologica come B. Arthur (Arthur, 2011) a delineare l'esistenza di una "second economy":

*it is vast, silent, connected, unseen, and autonomous (meaning that human beings may design it but are not directly involved in running it). It is remotely executing and global, always on, and endlessly configurable. It is concurrent — a great computer expression — which means that everything happens in parallel. It is self-configuring, meaning it constantly reconfigures itself on the fly, and increasingly it is also self-organizing, self-architecting, and self-healing.*  
(Arthur, 2011, p. 3)

In tal modo le tecnologie dell'informazione stanno determinando una discontinuità profonda in tutti gli ambiti della dinamica socio-economica, data la loro intrinseca proprietà pervasiva, cioè la tendenza inarrestabile a modellare (e a essere modellate da) esigenze umane in continua trasformazione, proprio perché alimentate dall'incessante attività esplorativa dell'ignoto che è la conoscenza dell'uomo.

Su queste basi negli ultimi decenni del secolo scorso e nei primi anni del XXI secolo si sono sviluppati tre processi, che consideriamo rilevanti per l'obiettivo del nostro contributo:

1. sviluppo e accelerazione dei flussi di informazione a scala globale;
2. emergere di spinte competitive sempre più forti, che inducono a scomporre i cicli produttivi di beni e servizi (*unbundling*), con la distribuzione delle fasi a livello internazionale (Lombardi, Macchi, 2012, 2014);
3. trasformazione delle imprese da unità compatte e integrate in strutture tendenzialmente globalizzate, mentre i territori e le agglomerazioni territoriali di picco-

le e medie imprese tendono a diventare “sotto-reti” di ‘*hyperstructures*’ (Bacci, Labory, Lombardi, 2009).

I trend appena sintetizzati delineano uno scenario competitivo del tutto nuovo sia per le imprese, indipendentemente dalla loro dimensione, che per le economie locali e nazionali nel loro insieme, dal momento che sorgono sfide innovative di natura e portata tali da richiedere profondi cambiamenti dei cicli di produzione e dei prodotti, dei modelli di business, del modo di concepire la stessa impresa e i settori produttivi.

## 2. Mutamenti del paradigma tecnico-produttivo

Le analisi di molti studiosi convergono sul fatto che nella seconda metà del XX secolo si sia verificato un vero e proprio *shift* nel processo di sviluppo dei prodotti, che sono sempre più ‘*multitechnology*’ (Pavitt, 1998, p. 435), dato che sono il risultato delle variabili combinazioni di domini di conoscenza coinvolti nella progettazione e nella realizzazione di qualsiasi output: meccanica, fisica, chimica, elettronica, software. I prodotti tendono allora a trasformarsi da “mono-disciplinari” in sistemi “multi-disciplinari” (Tomiyama e Meijer, 2006). Mono-disciplinari significa che l’output è ottenuto attraverso lo sviluppo di prodotti in modo sequenziale e mono-disciplinare, con l’assemblaggio del risultato finale che integra componenti multiple, le quali sono a loro volta

*the result of mono-disciplinary division of labor, either component-wise or discipline-wise.*

(Tomiyama e Meijer, 2006, p. 229)

La multi-disciplinarità diviene una caratteristica essenziale di imprese e prodotti, perché soggetti da pressioni com-

petitive verso una incessante evoluzione, a causa di un ambiente tecnico-economico definito “iper-competitivo” (D’Aveni et al., 2010) e “ad alta velocità” (McCarthy et al., 2010). Frequenti e discontinui mutamenti nella domanda dei consumatori finali, nelle tecnologie, nelle regole competitive, nella regolamentazione, implicano che molte dimensioni influenzano in misura differente l’ambiente organizzativo, in quanto esse sono contraddistinte da differenti tassi di incremento e intensità innovativa.

Le trasformazioni indicate sembrano delineare una sorta di nuova rivoluzione industriale-terziaria, incentrata sul fatto che meccanismi propulsori decisivi sono la progettazione e realizzazione di “*embedded hardware and software systems*”, cioè *cyber-physical systems*<sup>1</sup> (d’ora in poi CPS; ACATECH, 2011, 2013; PCAST, 2010). Questi ultimi sono strettamente connessi all’ideazione di nuove funzionalità e originali modalità di riorganizzazione dei contesti di vita e di lavoro, quindi dei beni e servizi potenzialmente fruibili da società sempre più complesse: mobilità, energia, sanità, abitazioni, attività e processi di ogni tipo. Gli esempi sono innumerevoli, addirittura quasi infiniti, perché tutto l’ambiente da cui siamo circondati include oggetti e attività-processi in grado di incorporare meccanismi computazionali che interagiscono tra loro e con gli esseri viventi: infrastrutture materiali e immateriali, case, mobili, auto, aerei, biciclette, occhiali, tessuti, materiali tradizionali riprogettati su nuove basi<sup>2</sup>, orologi... Di fatto

---

<sup>1</sup> Il termine è stato coniato da Helen Gill della US National Science Foundation (vedi Lee e Seshia, 2012).

<sup>2</sup> Per una breve rassegna delle più importanti innovazioni nel tessile tecnico si veda Forschungs Kuratorium, 2012.

ogni tipo di bene e servizio può essere ri-progettato nella ricerca di nuove funzionalità: interazioni uomo-macchina, controllo anti-inquinamento, esigenze di sicurezza alimentare, e così via. Le potenzialità innovative sul terreno della ideazione progettuale e realizzativi sono enormi e discusse nel paragrafo successivo.

Per il momento è importante sottolineare che mondo fisico e mondo virtuale si fondono in un 'cyberspace', dove processi fisici e processi informativo-computazionali interagiscono continuamente, generando così dinamiche multi-dimensionali e complesse: tecnico-scientifiche, socio-culturali, economico-produttive.

In un orizzonte di questo tipo gli output sono il risultato di molteplici e iterati circuiti interattivi (*feedback loops*), che sostengono la dinamica congiunta (co-evolutiva) di competenze, meccanismi computazionali, network, software, cioè intelligenza incorporata in dispositivi che pervadono gli ambienti operativi di imprese e individui. Cambiano dunque industria, agricoltura e servizi, dando origine a società caratterizzate da combinazioni variabili di attività agricole, manifatturiere e terziarie.

I CPS (cyber physical system) e il *cyberworld* da loro costituito implicano la crescente importanza dell'adozione di una visione sistemica di prodotti e processi, composti da sotto-sistemi che interagiscono tra loro a molti livelli e con variabili gradi di autonomia. Su queste basi occorre superare modelli mentali standard, basati sui tradizionali sistemi gerarchici e top-down, ancorati a confini cognitivi ben delimitati e difficilmente valicabili. I CPS, che sono sistemi scomponibili in sotto-sistemi relativamente indipendenti nello scambio di informazioni e nella capacità

di adattamento/trasformazione, richiedono invece significativi mutamenti del framework di analisi e progettazione di processi e prodotti. Occorre infatti sviluppare modalità innovative di pensiero, in particolare il “*cross-layers thinking*” (Lee e Seshi, 2012, 12-20), cioè pensiero dinamico e trasversale, in grado di muoversi oltre i tradizionali confini e consolidate stratificazioni gerarchiche di oggetti e campi di analisi. I domini cognitivi alla base dei prodotti non sono più *enclosures* da proteggere, bensì orizzonti dai limiti che si spostano, mentre i campi disciplinari in parte si sovrappongono tra di loro. Grazie ad una visione di questo tipo possono essere progettati e realizzati sistemi dinamici, alimentati e da *feedback loops* tra molteplici sistemi e sotto-sistemi aperti all’interscambio incessante di flussi informativi.

### **3. La progettazione innovativa nella *knowledge-based society***

Nel quadro descritto, caratterizzato da una elevata intensità evolutiva, imprese e agenti socio-economici devono misurarsi con importanti sfide. La prima consiste nella necessità di adottare una visione integrata delle molte componenti semi-autonome, che devono essere coordinate per ottenere un determinato output, le cui proprietà sono del tutto o in parte da immaginare *ex novo*. Onde armonizzare differenti modi di vedere i processi occorre in primo luogo riuscire a stabilire un approccio comune, magari definendo possibili convergenze tra differenti prospettive sulla base di concetti e terminologie condivisi. In breve, diviene fondamentale lo sviluppo di capacità di coordinamento strategico, basate sul possesso di compe-

tenze diversificate (tecnico-scientifiche, manageriali, socio-culturali). Ingredienti essenziali per ottenere risultati vitali in termini di prodotti sono una serie di fattori:

1. Sono necessari continui cambiamenti delle competenze di tutte le componenti della forza lavoro di imprese e organizzazioni.
2. Compiti e funzioni puramente manuali divengono sempre meno rilevanti sul piano quantitativo, mentre aumentano inevitabilmente le esigenze in termini di capacità di astrazione di risoluzione di problemi in incessante trasformazione. Ciò a sua volta richiede come elemento cruciale la propensione e l'attitudine al *problem finding*, cioè all'individuazione dei problemi e alla loro appropriata formulazione.
3. Lo svolgimento di processi e l'esecuzione di attività produttive richiederanno autonomia e responsabilità individuale, unite a leadership e approcci manageriali decentralizzati.
4. L'ambiente ipercompetitivo e ad alta velocità richiede mutamenti sostanziali del modello di business, inteso come sistema di attività interdipendenti che determinano il modo in cui l'impresa crea valore con i suoi clienti, partners, venditori (Amit, Zott, 2012, p. 42). In breve, un sistema di attività sviluppate e governate in modo tale da soddisfare le esigenze di mercato che devono essere captate, intercettate, e tradotte in progetti 'sostenibili' (dal punto di vista economico e ambientale). Il modello di business, basato su componenti in continua evoluzione e sulle connessioni dinamiche tra di esse, richiede peculiari capacità dinamiche soprattutto in un ambiente competitivo pervaso da prodotti che tendono

ad essere sistemi compositi, risultati di domini di conoscenze molteplici.

Dato questo scenario generale, diviene innanzitutto essenziale per ogni agente socio-economico l'adozione di un *open mindset*, che per imprese e organizzazioni significa lo sviluppo di *absorptive capacity* (Cohen, Levinthal, 1990), ovvero "l'abilità di un'impresa di identificare, assimilare e estrarre conoscenza dall'ambiente" (tecnico-economico). In contesti ad elevata competizione, con intensa dinamica tecnologica (cambiamenti di prodotti, processi e materiali) e interazioni multi-livello tra molteplici agenti (consumatori-produttori, business-to-business, assetti normativi e mutamenti culturali) le sfide competitive richiedono però lo sviluppo anche della capacità di "integrare, costruire, riconfigurare competenze esterne e interne", definite *dynamic capabilities* da Teece (Teece, 2007). Ciò implica che per lo sviluppo di nuovi prodotti occorre dotarsi di competenze adeguate (interne ed esterne) per percepire nuove opportunità di business. A tal fine è necessario svolgere incessantemente attività di monitoraggio sistematico, apprendimento e creazione di nuove conoscenze. L'analisi sviluppata finora induce a enfatizzare un elemento precedentemente indicato: lo sviluppo di una capacità di coordinamento strategico tra sistemi, sotto-sistemi, processi e competenze diversificate è un fattore decisivo, perché i CPS generano senza sosta sfide tecniche, economiche, sociali e politiche (ACATECH, 2011). Ciò implica la scelta di un approccio socio-tecnico nella progettazione di attività per l'individuazione di problemi e la ricerca di soluzioni, attraverso il raccordo dinamico tra

molte attività e agenti coinvolti ai fini del raggiungimento di output compositi.

Siamo dunque nel pieno dispiegarsi un nuovo paradigma tecnico-produttivo, dove la produzione di nuove conoscenze e l'apprendimento continuo costituiscono basilari regole di comportamento, mentre la risoluzione dei problemi, emergenti da interazioni multi-livello in sistemi socio-tecnici, comporta la necessità di mettere in atto processi al tempo stesso top-down e bottom-up (Lenfle e Baldwin, 2007). Lo stesso processo di sviluppo di un prodotto deve essere visto come attività di elaborazione della conoscenza per la risoluzione di problemi, grazie all'integrazione dinamica di differenti skills e competenze. Questo schema teorico ed operativo acquista particolare rilievo in un'epoca che un numero crescente di studiosi e centri di ricerca definiscono come contraddistinta da cosiddette *disruptive technologies*, cioè una serie di innovazioni tecnologiche che trasformeranno la vita, il mondo degli affari e l'economia globale (Olson, 2012; IDA, 2014): internet mobile, automatizzazione di una parte significativa di funzioni lavorative ad alto contenuto di conoscenza, "*internet of things*", "*cloud computing*", robotica avanzata, veicoli ad elevato grado di autonomia, genomica di nuova generazione, materiali avanzati, energie rinnovabili.

In uno scenario in così profondo mutamento, popolato da sistemi fisico-cibernetici che integrano strumenti di elaborazione dell'informazione e processi fisici, alcune funzioni acquistano un ruolo fondamentale: l'intersezione e l'interazione tra ciò che è fisico e ciò che è informazione (virtuale) avviene nell'ambito di sistemi interconnessi a varia scala. Questo implica che l'analisi delle dinamiche



in atto non può prescindere da un frame teorico socio-tecnico, imperniato su alcuni capisaldi: interdisciplinarietà, alta propensione al comportamento cooperativo all'interno di network e cluster di agenti sia socio-economici che tecnico-scientifici, visione sistemica e multi-livello, capacità di sviluppare conoscenze cross-disciplinari.

### Conclusioni

Le riflessioni sviluppate definiscono un quadro con un elevato potenziale di creatività per imprese, organizzazioni e individui; la società ad alta intensità di conoscenza innesca alcune tendenze irreversibili verso la:

1. progettazione su nuove basi tecnico-scientifiche di attività, processi, beni e servizi;
2. necessità di adottare visioni olistiche e multi-disciplinari;
3. scelta di azioni strategiche incentrate su orizzonti socio-tecnici;
4. consapevolezza di un mutamento incessante di competenze in tutti gli ambiti della vita socio-economica.

Una conseguenza logica di queste proposizioni è che la dinamica cognitiva individuale e collettiva apre spazi di progettazione ora solo in parte immaginabili.

All'interno di questa dinamica possiamo individuare nella “*design driven innovation*” uno dei meccanismi propulsori più significativi (Verganti, 2008 a,b; 2011). Questo tipo di approccio per portare a quel tipo di innovazione che possiamo definire come ‘radicale’ deve essere diretto verso ciò che è significativo per le persone (Norman, Verganti, 2014). In questo senso i significanti ‘progettazione’ e ‘innovazione’ si appropriano di nuovi significati. “Il design”, inteso come progettazione nel senso definito da Her-

bert Simon (1996, cap. 5, *Creating the Artificial*), acquisisce valenza di “making sense” (Krippendorff, 1989) e, contemporaneamente, l’innovazione si sposta dalla dicotomia “demand-pull” o “technology-push”, per diventare risultato imprevedibile della coevoluzione tra l’attività degli agenti, le necessità espresse (in maniera più o meno manifesta) e l’ambiente di riferimento. Il *design* diventa il risultato di connessioni e interazioni tra “chi progetta”, “chi utilizza”, “chi vende” il bene prodotto (Battistella et al., 2012). In un’ottica più ampia potremmo dire che anche — e soprattutto — le fasi di ricerca e di progettazione diventano il principale elemento di *open innovation* (Chesbrough, 2003), inteso come capacità di intercettare quelle conoscenze, competenze, necessità e attività di problem solving che abbiamo visto nel par. 3 essere continuamente in evoluzione. Questo produce nella progettazione innovativa un cambiamento nell’oggetto stesso della progettazione, che è sempre meno legato al disegno dei singoli output, e sempre più deve riuscire a gestire i diversi livelli dei *cyber physical system* descritti nel par. 2. Il *design driven innovation* quindi si ri-configura come ricerca di “*radical innovation of meanings*”, quindi esplorazione di territori che superino i “regimi socio-culturali” vigenti, attraverso nuove combinazioni di innovazioni tecnologiche, generazione di nuovi ‘significati’ e l’ideazione di nuove funzionalità per rispondere ad esigenze sociali, oltre che per superare vincoli periodicamente emergenti nella storia dell’umanità.

### Riferimenti bibliografici

- ACATECH 2011, *Cyber-Physical Systems*, Positional Paper.
- ACATECH (National Academy of Science and Engineering) 2013, *Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*.
- Burton-Jones A. 1999, *Knowledge Capitalism*, Oxford University Press, Oxford.
- Amit R., Zott C. 2012, *Creating Value through Business Model Innovation*, «Harvard Business Review», vol. 53, n. 3, pp. 41-49.
- Arthur B. 2011, *The Second Economy*, McKinsey Quarterly, October, pp. 1-9.
- Bacci L., Lombardi M., Labory S. 2009, *The Evolution of External Linkages and Relational Density in the Tuscan Leather Industry*, in *Business Networks in Clusters and Industrial Districts. The Governance of the Global Value Chain*, a cura di F. Belussi, A. Sammarra, Routledge.
- Battistella C., De Toni A.F. 2011, *A technology foresight methodology: a proposal and a test on field study*, «Technological Forecasting & Social Change», Vol. 78, n. 6, pp. 1029-48.
- Castells M. 2008, *La nascita della società in rete*, Università Bocconi editore, Milano.
- Chesbrough H. 2003, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Cohen W.M., Levinthal D.A. 1990, *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*, «Administrative Science Quarterly», Vol. 35, n. 1, p. 128-152.
- D'Aveni R., Dagnino G.B., Smith K.G. 2010, *The age of temporary advantage*, «Strategic Management Journal», n. 31, pp. 1371-1385.
- Donald M. 2004, *L'evoluzione della mente*, Garzanti, Milano.
- Forschungs Kuratorium 2012, *Textile Revolution. From nylons to Fuse-lage*, Berlin.
- IDA (Institute for Defense Analysis) 2012, *Emerging Global Trends in Advanced Manufacturing*, National Academy Press, Washington.
- Kling R., Lamb R. 2000, *IT and Organizational Change in Digital Economies: A socio-technical Approach*, in *Understanding Digital Economy*, a cura di E. Brynjolfsson, B. Kahn, MIT Press, Cambridge.
- Krippendorff K. 1989, *On the Essential Contexts of Artifacts or on the Proposition that Design is Making Sense (of things)*, «Design Issues», vol. 2, pp. 9-39.
- Lee E.A., Seshia S.A. 2011, *Introduction to Embedded Systems. A Cyber-Physical Systems Approach*, LeeSeshia.org.
- Lenfle S., Baldwin C.Y. 2007, *From Manufacturing to design: An Essay on the Work of Kim B. Clark*, Harvard Business School WP 057.

- Lombardi M., Macchi M. 2012, *Dinamica tecnico-economica, processi multi-scala, evoluzione degli agenti*, in *Innovazione e trasformazione industriale: la prospettiva dei sistemi di produzione locale italiani*, a cura di M. Bellandi, A. Caloffi, Il Mulino, Bologna, pp. 43-62.
- McCarthy I.P., Lawrence T.B., Wixted B., Gordon B.R. 2010, *A multidimensional conceptualization of environmental velocity*, *Academy of Management Review*, Vol. 35, n. 4, pp. 604-626.
- Monod J. 2001, *Il caso e la necessità*, Mondadori, Milano.
- Norman D.A., Verganti R. 2014, *Incremental and Radical Innovation: Design Research vs. Technology and Meaning Change*, «DesignIssues», vol. 30, n.1.
- Olson S. 2012, *Making Things: 21st Century Manufacturing and Design: Summary of a Forum*, National Academy of Engineering, National Academy Press, Washington.
- Pavitt K. 1998, *Technologies, Products and Organization in the Innovating Firm: What Adam Smith Tells Us and Joseph Schumpeter Doesn't*, «Industrial and Corporate Change», vol. 7, n. 3, pp. 433-452.
- PCAST (President's Council of Advisors on Science and Technology) 2010, *Designing a Digital Future. Federally Funded Research and Development in Networking and Information Technology*, Report to the President and Congress.
- Pinker S. 1997, *How the Mind works*, Penguin, London.
- Simon H. 1996, *The Sciences of Artificial*, Mit Press, Harvard.
- Teece D.J. 2010, *Business Models, Business Strategy and Innovation*, «Long Range Planning», n. 43, pp. 172-194.
- Tomiyama T., Meijer B. R. 2006, *Directions of next generation product development*, in *Advances in Design*, a cura di H.A. El Maraghy, W.E. El-Maraghy, Springer, Berlin, pp. 27-35.
- Verganti R. 2008, *Design, Meanings, and Radical Innovation: A Meta-model and a Research Agenda*, «Journal of Product Innovation Management», pp. 436-456.
- Verganti R. 2009, *Design-driven Innovation: Changing the rules of competition by radically what things mean*, Harvard Business School Press, Harvard.
- Verganti R. 2011, *Radical Design and Technology Epiphanies: A New Focus for Research on Design Management*, «Journal of Product Innovation Management», n. 28, pp. 384-388.



IL PROCESSO DI  
COSTRUZIONE DI UNA  
STORIA AZIENDALE  
DIVENTA SEMPRE DI PIÙ  
UN PROCESSO CONDIVISO  
TRA AZIENDA E CLIENTI  
ED È SICURAMENTE PIÙ  
EFFICACE CHE ALLA  
BASE DELLE STORIE  
SI COLLOCHINO FATTI  
RELATIVI ALLA VITA  
REALE.

EVOLUZIONI DEL DIGITAL BRANDING:  
DALLO STORYTELLING AL CONTENT MARKETING

---

## 1. Dalla marca tradizionale alla marca digitale

Cosa s'intende per marca? Com'è cambiato il concetto di marca con l'ingresso del digitale? In questa sezione si cercherà di rispondere a tali domande ripercorrendo sinteticamente le tappe che hanno determinato la nascita del marketing della marca (brand), e la sua rivoluzione digitale che è culminata nella ridefinizione del concetto stesso di consumatore.

### 1.1 *L'evoluzione del concetto di marca*

Nel 2007, l'American Marketing Association (AMA) definisce il brand come

*Un nome, un termine, un segno, un simbolo, un disegno o una qualunque altra caratteristica che identifichi un prodotto o servizio di un venditore e che lo differenzia da quello dei concorrenti. (AMA, 2007)*

Al boom economico del secondo dopoguerra viene quindi storicamente attribuito il palesarsi della necessità per le aziende di raggiungere nuovi potenziali clienti, con produzione e distribuzione che assumono dimensioni di massa (Iabichino, 2009), e di iniziare a caratterizzare i propri prodotti e servizi con un segno distintivo, il marchio.

Per Aaker la marca è

*L'insieme delle risorse (o costi) collegate ad un segno distintivo (marchio, nome, logo) che si aggiungono (o sottraggono) al valore generato da un prodotto o servizio per i clienti e per l'impresa stessa. (Aaker, 1991, p. 4)*

Kapferer, nel 1997, prende idealmente le distanze dal brand come marchio, considerando la marca come l'essenza del prodotto, il suo significato e la sua direzione, in altre parole ciò che ne definisce l'identità nel tempo e nello spazio. La marca diventa il luogo concettuale, dove si sedimentano l'evoluzione passata e futura dell'offerta, l'identità dell'impresa e con essa l'esperienza del consumatore. Con Keller (Keller, 1998), la definizione di marca si amplia a "struttura di conoscenza", ossia

*Aggregazione, intorno a specifici segni di riconoscimento, di un definito complesso di valori imprenditoriali, di associazioni cognitive, di aspettative e di emozioni. (Keller, 1998, p. 5)*

La forza della marca risiede, infatti, nel valore percepito dai consumatori in aggiunta a quello della categoria di prodotto (Lombardi, 2005). Diventano quindi essenziali le immagini che il cliente associa alla marca, le situazioni d'uso, i legami istituzionali, la personalità e i simboli della marca che in generale sono definite "connotazioni di marca" (Aaker, 1997).

Considerando i contributi di Keller (Keller, 1998), Aaker (Aaker, 1997) e Kapferer (Kapferer, 1997), è possibile affermare che i simboli della marca debbano essere caratterizzati da riconoscibilità, memorabilità, distinguibilità, gradevolezza, emotività, creatività e difendibilità legale indipendentemente dalla forma che assumono e dal conte-



nuto che veicolano. L'obiettivo di una marca è, in definitiva, stimolare nel pubblico a cui intende rivolgersi, un sentimento di appartenenza che non si limiti alla marca stessa, ma si estenda anche all'universo valoriale dell'azienda. Il valore complessivo della marca, infine, è rappresentato dalla cosiddetta "brand equity", ovvero l'insieme di risorse collegate ad un segno distintivo che si aggiungono al valore generato da un prodotto (o servizio) per i clienti e per l'impresa stessa (Aaker, 1997).

Nel tempo si è compreso che adottare una logica di brand consente all'impresa di ottenere una serie di vantaggi competitivi in termini di minore sensibilità dei clienti al prezzo, minore vulnerabilità alle azioni di marketing della concorrenza, maggiore potere contrattuale e cooperazione dei canali distributivi e più in generale una maggiore efficienza ed efficacia delle azioni di comunicazione e di marketing.

Con la comparsa di internet, l'interattività inizia a caratterizzare il sistema di relazioni che intercorre tra utenti, provider di servizi e contenuti, tra consumatore e azienda. Progressivamente il prodotto passa in secondo piano in favore dell'esperienza che l'acquisto determina. Far leva sull'emozionalità e gli aspetti intangibili della marca diventa così un'azione strategica per consolidare la fedeltà del cliente, la notorietà della marca, così come la qualità percepita (Busacca, 2000; Prahalad, Ramaswamy, 2004; Peretti, 2011).

Le aziende si trovano dunque nella necessità di ripensare ai modelli di comunicazione utilizzati fino ad ora e di interagire direttamente con il cliente per conoscerlo ed essere in grado di offrire la personalizzazione richiesta.

## 1.2 *Un nuovo paradigma di comunicazione che influenza la marca*

Con la diffusione di Internet le aziende non possono più limitarsi a parlare in modo unidirezionale ai propri clienti, devono infatti instaurare con il consumatore una relazione basata sul soddisfacimento dei suoi bisogni, creando un immaginario e un universo valoriale che gli consenta di rispecchiarsi nel prodotto/servizio proposto. Si parla quindi di “mass customization” (Pine, 1993).

Nel passaggio dal marketing tradizionale al marketing digitale le imprese hanno dovuto rivolgersi non ad un consumatore, ma ad un individuo che ha scelto di usare un prodotto introducendolo nel proprio universo di valori (Iabichino, 2009). Alla luce dei cambiamenti tecnologici che hanno rivoluzionato il modo di fare e concepire la comunicazione d'impresa, oggi il marketing digitale è definito da Pastore:

*L'insieme di attività che, attraverso l'uso di strumenti digitali, sviluppano campagne di marketing e comunicazione integrate, targetizzate e capaci di generare risultati misurabili che aiutano l'organizzazione ad individuare e mappare costantemente i bisogni della domanda, a facilitarne gli scambi in modo innovativo, costruendo con la stessa una relazione interattiva che genererà valore nel tempo.*

(Pastore, 2008, 148)

Con l'avvento delle tecnologie di comunicazione digitale il modello comunicativo basato sul processo emittente/messaggio/ricevente (Grice, 1975) lascia spazio ad un sistema di relazione fra l'impresa e gli utenti ma anche fra gli utenti stessi di tipo reticolare e non lineare (Pastore, 2008). Si determina l'abbattimento delle barriere d'accesso alle informazioni, la velocizzazione della loro consul-

tazione, la riduzione dei tempi di relazione tra individui e tra persone e istituzioni, consentendo di stabilire in alcuni mercati un collegamento diretto tra target audience e azienda. Nel momento in cui il punto focale della comunicazione e del marketing è diventato il dialogo, questo ha modificato le modalità di percezione della marca; la sua identità e la sua immagine vengono condivise e co-create dal consumatore (Surowiecki, 2004).

### 1.2.1 *Il Prosumer*

Alla base del concetto di co-creazione dei contenuti vi è una nuova visione del consumatore dell'era digitale. Non si parla più di semplici utenti o target, ma dal 2001 prende progressivamente piede un termine coniato nel 1980 da Alvin Toffler: *prosumer* (Toffler, 1980).

*Prosumer* è un termine che deriva dalla crasi tra le parole *producer* e *consumer* e indica un consumatore che è a sua volta produttore di contenuti o, nell'atto stesso che consuma, contribuisce alla produzione di informazioni/esperienze preziose sia per l'azienda che per gli altri utilizzatori. Il produttore del messaggio promozionale o della comunicazione è sempre più anche il consumatore dello stesso. Con il web 2.0, dunque, il fruitore del contenuto proposto da un'azienda ne è diventato anche creatore, consapevole, capace di informarsi autonomamente sulle caratteristiche di un prodotto e di valutarlo tramite sistemi di rating, per poi parlarne e recensirlo (dopo averlo acquistato) all'interno di un sito, un blog o con un video su YouTube (Kaplan, Haenlein, 2010).

Questa nuova visione del consumatore *prosumer* ha messo in discussione ogni elemento del processo decisionale

di acquisto, dalle modalità comportamentali al ruolo dei punti vendita, dalla pubblicità alla progettazione dei prodotti stessi (Tapscott, Williams, 2006).

I modelli di comunicazione antecedenti alla rivoluzione digitale, oramai non sono più in grado di spiegare le caratteristiche peculiari dell'imponente flusso comunicativo del web 2.0. Si assiste così allo sviluppo di un contesto mass mediale rinnovato in cui vengono rivoluzionati tutti gli strumenti di comunicazione per adattarsi a un nuovo scenario in cui diventa indispensabile ascoltare le persone per conoscerne i bisogni e soddisfarli persino singolarmente (Dennhardt, 2012).

Il ricorso alla segmentazione tradizionale del target appare insufficiente in un contesto in cui difficilmente i comportamenti dei consumatori possono essere classificati in macro segmenti semplicemente in base a demografia, psicografia e parametri socio-economici. La frammentarietà dei consumatori e delle tendenze è tale da dover far ricorso a una diversa metodologia di analisi per gli utenti digitali, introducendo il concetto di *personas* (Kyng, 1994), ossia archetipi di utenti rappresentativi di potenziali clienti, raggruppati in relazione all'uso di un sito, un brand, un prodotto o campo di applicazione al fine di individuare gli obiettivi e le aspettative che ne guidano il comportamento, i processi d'acquisto e le motivazioni che lo determinano (Erickson, 1995).

Il brand diventa dunque lo strumento che consente di coinvolgere i consumatori attraverso il dialogo e le connessioni relazionali, di creare esperienze di acquisto uniche, di generare valore e soddisfare le attese.

### 1.2.2 Il digital branding

Nel 2013 l'Internet Advertising Bureau ha certificato che negli Stati Uniti d'America gli investimenti in pubblicità online hanno superato quelli sugli altri media (IAB, 2013). Il progressivo spostamento dell'attenzione, da parte delle agenzie di pubblicità, dai media tradizionali al web, ha accompagnato l'interesse crescente della ricerca scientifica sul tema della marca digitale e dei suoi sinonimi: digital branding, e-branding, i-branding, internet branding. Per Bergstorm (Bergstorm, 2000) e De Chernatony (De Chernatony, 2004), l'espressione "online branding" colloca semplicemente il brand in un contesto digitale; altri studiosi tuttavia attuano una più netta separazione delle attività di digital branding dal branding tradizionale.

Una dissociazione che si determina per Chen (Chen, 2001), Ibeh, Luo, Dinnie (Ibeh, Luo, Dinnie, 2005) e Rowley (Rowley, 2008) a causa dei differenti tipi di metodi e strategie da adottare nell'online branding rispetto all'offline branding. In particolare, Rowley pone l'accento sugli strumenti che internet e le nuove tecnologie mettono a disposizione per incrementare, ampliare e supportare le attività della marca. Raff (Raff, 2008) riprende il punto di vista di Rowley e lo sintetizza in un'unica dicitura *the activity of creating differentiation by means of the Internet*, sottolineando come *l'Internet environment* richieda strumenti diversi, approcci innovativi e nuove strategie. Raff (Raff, 2008) include l'online branding nel novero delle attività di branding di un'azienda e ne individua tre caratteristiche peculiari: le comunicazioni bidirezionali e personalizzabili che definiscono il rapporto del brand con un

consumatore che si fa sempre più attento e consapevole; deboli barriere di accesso che consentono ai competitor di intercedere più facilmente nella relazione tra l'azienda e il cliente; un'accresciuta importanza della fiducia e della brand experience.

Quali sono, dunque, le ragioni e le opportunità concrete che spingono un brand a diventare digitale? Diverse motivazioni sono alla base di una scelta di questo tipo da parte di un'azienda, a partire da dinamiche legate al rafforzamento della sua notorietà di marca (*brand awareness*) e del relativo posizionamento, ponendo particolare attenzione all'immagine e alla reputazione della marca affinché la sua identità online risulti coerente con quella proposta offline (Christodoulides, 2009; Hennig-Thurau, Malthouse, Friege, Gensler, Lobschat, Rangaswamy, Skiera, 2010).

Un elemento non trascurabile è la componente economica di questa scelta, dato che le innovazioni tecnologiche, se sfruttate al meglio, consentono un notevole risparmio in termini di costi organizzativi, spese logistiche, informative e pubblicitarie. Il digitale può fungere semplicemente da vetrina per un'azienda con una disponibilità di budget limitato, descrivendola nelle sue caratteristiche essenziali e consentendo al consumatore di prendervi contatto diretto, oppure può trasformarsi in un ulteriore strumento di vendita e ampliamento di business grazie a un e-commerce ben costruito (Jones, Temperley, Lima, 2009). Secondo questi studi l'accesso al digitale comporta una riorganizzazione di tutto il modello di business, vengono meno gli intermediari, si riducono i costi legati ai canali di distribuzione, si creano delle offerte personalizzate e tarate

sul target di acquisto, viene potenziato il *customer service* nell'assistenza post-vendita, creando una relazione di fiducia con i clienti già acquisiti che non può fare altro che incrementare la notorietà della marca anche offline. Si parla quindi di *cross marketing*, indicando una nuova logica di marketing in cui l'online fa da base per lo sviluppo di un marketing online e la concezione stessa di branding digitale e del suo omologo analogico viene superata da una visione di brand cross mediale (Boaretto, Noci, Pini, 2007).

## 2. Evoluzioni del digital branding

Nella parte finale di questo lavoro si cercherà di illustrare brevemente l'evoluzione degli studi sul branding digitale e in particolare due strumenti per la costruzione della *brand equity*. Il primo, lo *storytelling*, è stato ampiamente discusso e analizzato in letteratura in quanto naturale applicazione del concetto di *prosumer* alla marca digitale (*digital storytelling brand*). In conclusione, si osserverà il tema del *content marketing* che è ancora poco affrontato in letteratura, ma sembra raccogliere in sé degli elementi distintivi capaci di influenzare il valore di una marca digitale e potrebbe generare un nuovo filone di ricerca in una prospettiva di breve termine.

### 2.1 *Lo storytelling a supporto della marca digitale*

I primi studi sullo *storytelling* applicato al contesto aziendale risalgono al 1991 e collocano questo tema all'interno di un'ampia possibilità applicativa che va dall'elaborazione strategica (Boje, 1991) al *product design* (Erickson, 1995), passando per le discipline dell'*education manage-*

ment (Czarniawska, 1999) e della comunicazione integrata (Denning, 2001). Il collegamento con le logiche del brand management risalgono al 2004 con il contributo di Salzer-Mörling, Strannegård e successivamente Denning (2004) e Papadatos (2006).

In un primo tempo si parla genericamente di storie.

*In a brand prospective, story is a value statement in which company relates what it is and what it stands for, communicating the benefits and values of the product or service through appealing stories. Storytelling allows companies to inspire and motivate, educate and shape as well as engage and drive.* (Love, 2008, p. 27)

Già Papadatos (Papadatos, 2006) aveva ben compreso che le *storytelling brands* hanno una forza competitiva maggiore poiché sono in grado di generare un legame emozionale più forte con i loro consumatori. In particolare Lundqvist et al. (2013) hanno studiato il modo in cui una storia riesce ad influenzare l'intera esperienza di marca fatta da un consumatore riscontrando che i clienti che sono entrati in contatto con una storia sulla marca la descrivono in termini più positivi e con una maggiore propensione alla spesa di altri che non hanno avuto quel tipo di esposizione alla storia. Inoltre il ruolo dello storytelling per la costruzione di una marca è stato amplificato dalle tecnologie digitali. In tal senso sono molti gli studi che ne definiscono le tecniche e gli utilizzi: Adamson, 2008; Herskovitz, Crystal, 2010; Sevin, White, 2011; Chiu et al., 2012. Secondo Adamson (Adamson, 2008), attraverso i social media, i consumatori sono in grado di raggrupparsi, condividere emozioni, opinioni ed esperienze e così facendo chiunque può assumere il ruolo di *storytel-*



ler. Le aziende possono così avviare un dialogo con i propri clienti e stimolarli ad aggiungere credibilità, contenuti e reputazione alla marca aziendale.

Secondo Waters e Jones 2011, nel tentativo di aumentare la fedeltà alla marca e la notorietà, l'uso dei social media ha fatto registrare una sorta di perdita di controllo dell'immagine di marca da parte delle aziende in favore del percepito da parte del consumatore, ma soprattutto in funzione di ciò che della marca viene detto e in particolare raccontato. Il processo di costruzione di una storia aziendale diventa sempre di più un processo condiviso tra azienda e clienti ed è sicuramente più efficace che alla base delle storie si collochino fatti relativi alla vita reale. Agire seguendo un approccio realista e verosimile è considerata una scelta di grande efficacia perché in grado di generare un forte legame emozionale tra cliente ed azienda. Dopo aver osservato come si è sviluppata in letteratura l'analisi del ruolo dello *storytelling* nella creazione di una *brand equity* digitale, sarà interessante confrontarsi su un tema molto meno dibattuto ma non per questo meno interessante e attuale come il *content marketing*. Un tema che sembra estremamente promettente alla luce del nuovo modello di comunicazione digitale, che punta su un consumatore-produttore di contenuti sempre più autonomo ma anche coinvolto.

## 2.2 Un ambito ancora da approfondire: il Content Marketing

Nel 2010 Rios e Riquelme espressero la tesi per cui la qualità dei contenuti proposti in una pagina web contribuisce in maniera determinante alla costruzione del valore

di una marca digitale. Il tema della rilevanza del contenuto era comunque già stato introdotto da Simmons (Simmons, 2007) che lo considerava come uno dei 4 pilastri dell'internet branding distinguendo tra contenuti generati dagli utenti (*user generated*) e contenuto prodotto dall'azienda stessa (*firm generated*). Ad oggi la ricerca si è focalizzata più sui contenuti aziendali (Amit, Zott, 2001; Boyer, Hallowell, Roth, 2002; Feng, Guo, Chiang, 2009) distinguendo tra contenuti oggetto di transazioni (Amit, Zott, 2001), e contenuti *freemium* che pur essendo di elevata qualità (premium) sono offerti al cliente gratuitamente (free) o al massimo in seguito ad una richiesta di sottoscrizione ad una newsletter (Rowley, 2008a; Mounier, 2011; Oestreicher-Singer, Zalmanson, 2013).

È bene notare che se è stato scritto molto sulle tipologie di contenuti digitali da offrire a un cliente, ancora poco si sa sulle dinamiche attraverso le quali una strategia di *digital content marketing* riesce a influenzare il brand e in particolare sugli elementi della marca su cui riesce ad agire con maggior forza.

Il *content marketing* è stato presentato, in un primo periodo, come un possibile fattore di differenziazione capace di generare un posizionamento competitivo unico e basato su una maggiore fidelizzazione della clientela (Simmons, 2007; Simmons, Thomas, Truong, 2010). Tuttavia in questi studi si fa riferimento ad un concetto di contenuto legato al design, all'organizzazione delle informazioni e più in generale all'esperienza di navigazione. Si comprende quindi facilmente quanto ancora si possa esplorare il tema del *digital content* in una logica di branding soprattutto in relazione alla co-creazione dei contenuti da

parte degli utenti con la diffusione capillare dei social media e dei *prosumer*.

Un interessante spunto di riflessione è quello fornito da Simmons, Thomas, Truong (Truong, 2010) che fanno riferimento alla capacità che ha un contenuto, percepito come 'rilevante' da un consumatore, di arricchire l'esperienza di marca di un consumatore. I contenuti, soprattutto nella loro forma di contenuti prodotti dall'azienda, hanno infatti la caratteristica di essere associati ad una forma di prodotto/servizio aggiuntivo di una marca e ne arricchiscono l'esperienza di consumo. A questi elementi si aggiungano fattori tecnologici quali la sempre crescente disponibilità di banda, la diffusione sempre più numerosa di terminali mobili e smartphone dotati di strumenti per l'editing audio-video semi professionale, la sempre maggiore diffusione di *tools* capaci di condurre indagini di mercato sui social network (*sentiment analysis*) e in generale i sempre minori costi di reperimento delle informazioni che consentono alle aziende di fornire facilmente contenuti rilevanti per la propria clientela.

### 3. Conclusione

Se ancora poco è stato scritto sul *firm generated content* e sui meccanismi attraverso i quali esso riesce a contribuire alla *brand equity* di una marca, la ricerca di marketing sta appena cominciando ad osservare il tema dell'*user generated content* e in particolare il modo in cui riuscire a guidare in chiave strategica di branding i contributi prodotti spontaneamente dai clienti. La ricerca ha cominciato ad analizzare il tema delle relazioni pubbliche digitali (Odden, 2012; Venturini, 2015) che sono fortemente ba-

sate sulla capacità di stimolare la creazione di contenuti da parte di *influencer* come blogger, giornalisti, opinion leader di community o semplici fan di una marca. Tuttavia ancora molto dovrà essere detto soprattutto sulle modalità in cui sviluppare un progetto di costruzione di marca attraverso questi strumenti di comunicazione.

#### Riferimenti bibliografici

- Aaker D. 1991, *Managing Brand Equity. Capitalizing on the value of a brand name*, The Free Press, New York.
- Aaker D. 2002, *Brand Equity. La gestione del valore della marca*, Franco-Angeli, Milano.
- Aaker D., Joachimsthaler E. 2001, *Brand Leadership. Milano*, Franco Angeli, Milano.
- Aaker D., Keller K. 1990, *Consumer evaluations of brand extensions*, «Journal of Marketing», n. 45, pp. 27-41.
- Aaker J. 1997, *Dimension of brand personality*, «Journal of Marketing Research», n. 34, pp. 347-356.
- Adamson A.P. 2008, *Brand digital: simple ways top brands succeed in the digital world*, Palgrave Macmillan, New York.
- AMA 2007, *Definition of Brand (AMA Dictionary)* [Online], <[http://www.marketingpower.com/\\_layouts/Dictionary.aspx?dLetter=B](http://www.marketingpower.com/_layouts/Dictionary.aspx?dLetter=B)> (consultato il 29/05/2015).
- Amit R., Zott C. 2001, *Value creation in e-business*, «Strategic Management Journal», Vol. 22, n. 6/7.
- Bergstrom A. 2000, *Cyberbranding: leveraging your brand on the Internet*, Strategy & Leadership, Vol. 28, n. 4, pp. 10-16.
- Boje D.M. 1991, *The Storytelling Organization: A Study of Story Performance in an Office*, «Supply Firm», Vol. 36, n. 1 pp. 106-126.
- Boaretto A., Noci G., Pini F. 2007, *Marketing reloaded. Leve e strumenti per la co-creazione di esperienze multicanale*, Il Sole 24 Ore Libri, Milano.
- Boyer K.K., Hallowell R., Roth A.V. 2002, *E-services: Operating strategy — A case study and a method for analyzing operational benefits*, «Journal of Operations Management», Vol. 20, n. 2.
- Busacca B. 2000, *Il valore della marca*, Egea, Milano.
- Chen S. 2001, *Assessing the impact of the Internet on brands*, «Journal of Brand Management», Vol. 8, n. 4-5, pp. 288-302.
- Chiu H.C., Hsieh Y.C., Kuo Y.C. 2012, *How to align your brand stories with your products*, «Journal of retailing», n. 88 (2), pp. 262-275.

- Christodoulides G. 2009, *Branding in the post-internet era*, «Marketing Theory», Vol. 9, n. 1, pp. 141-144.
- Czarniawka-Joerges B. 1997, *Narrating the organization: dramas of institutional identity*, University of Chicago Press, Chicago.
- Czarniawka-Joerges B. 1998, *Narrative approach in organization studies*, Thousand Oaks, Sage Publications California, Thousand Oaks.
- Czarniawka-Joerges B. 1999, *Writing management: organization theory as a literary genre*, Oxford University Press, New York.
- De Chernatony L., Christodoulides G. 2004, *Taking the brand promise online: Challenges and opportunities*, «Interactive Marketing», Vol. 5, n. 3, pp. 238-251.
- De Chernatony L. 2001, *Succeeding with Brands on the Internet*, «Journal of Brand Management», Vol. 8, n. 3, pp. 186-195.
- De Chernatony L., MacDonald M. 2003, *Creating Powerful Brands in Consumer, Service and Industrial Markets*, Elsevier/Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Denning S. 2000, *The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Denning S. 2004, *Storytelling in Organizations: Why Storytelling Is Transforming 21st Century Organizations and Management with John Seely Brown, Katalina Groh, Laurence Prusak*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Denhardt S. 2012, *User Generated Content and its Impact on Branding*, E book Springer Gabler, EHL University Library, <<http://link.springer.com/ludwig.lub.lu.se/book/10.1007%2F978-3-658-02350-8>>.
- Drucker P. 1954, *The Practice of Management*, Harper & Row, New York.
- Erickson T. 1995, *Scenario-Based Design: Envisioning Work and Technology in System Development*, Wiley, New York.
- Feng Y., Guo Z., Chiang W.K. 2009, *Optimal Digital Content Distribution Strategy in the Presence of the Consumer-to-Consumer Channel*, «Journal of Management Information Systems», Vol. 25 n. 4, pp. 241-270.
- Fog K., Budtz C., Munch P., Blanchette S. 2010, *Storytelling: Branding in Practice*, Springer, Denmark.
- Grice P. 1975, *Logica e conversazione*, il Mulino, Bologna.
- Herskovitz S., Crystall M. 2010, *The essential brand persona: storytelling and branding*, «Journal of Business Strategy», n. 31 (3), pp. 21-28.
- Henning-Thurau T., Malthouse E.C., Friege C., Gensler S., Lobschat L., Rangaswamy A., Skiera B. 2010, *The Impact of New Media on Customer Relationships*, «Journal of Service Research», n. 13 (3), pp. 311-330.
- IAB 2013, *Advertising Revenue Report* [Online], <[http://www.iab.net/research/industry\\_data\\_and\\_landscape/adrevenue-report](http://www.iab.net/research/industry_data_and_landscape/adrevenue-report)> (consultato il 29/05/2015).
- Iabichino P. 2009, *Invertising. Ovvero, se la pubblicità cambia il suo senso di marcia*, Edizioni Angelo Guerrini e Associati SpA, Milano.

- Ibeh K., Luo Y., Dinnie K. 2005, *E-branding strategies of internet companies: Some preliminary insights from the UK*, «Journal of Brand Management», Vol. 12, n. 5, pp. 355-373.
- Jones B., Temperley J., Lima A. 2009, *Corporate reputation in the era of Web 2.0 the case of Primark*, «Journal of Marketing Management», n. 25 (9-10), pp. 927-939.
- Kapferer J. 1997, *Strategic brand management*, Kogan Page, London.
- Kaplan A.M., Haenlein M. 2010, *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*, Indiana University, Kelley School of Business.
- Keller K. 1993, *Conceptualizing, measuring, and managing customer based brand equity*, «Journal of Marketing», n. 57(1), pp. 1-22.148.
- Keller K. 1998, *Strategic Brand Management*, Prentice-Hall, New Jersey.
- Keller K. 2003, *Brand Synthesis: the multidimensionality of brand knowledge*, «Journal of Consumer research».
- Keller K. 2003, *Strategic Brand Management*, Prentice Hall International Edition, Upper Saddle River.
- Keller K., Busacca B., Ostilio M. 2006, *Gestione e sviluppo del brand*, Egea, Milano.
- Kyng M. 1994, *Scandinavian design: Users in product development*, «Proc. CHI», '94, pp. 3-9.
- Kotler P. 1997, *Marketing Management*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Lombardi M. 2005, *Il nuovo manuale di tecniche pubblicitarie*, Franco-Angeli, Milano.
- Love H. 2008, *Unraveling the technique of storytelling*, «Strategic Communication Management», n. 12(4), pp. 24-27.
- Lundqvist A., Liljander V., Gummerus J., Van Riel A. 2013, *The impact of storytelling on the consumer brand experience: The case of a firm originated story*, «Journal of Brand Management», n. 20 (4), pp. 283-297.
- Mathews R., Wacker W. 2008, *What's your story? Storytelling to move markets, audiences, people, and brands*, Financial Times Press, United States of America.
- Mazzalovo G., Chevalier M. 2008, *Luxury Brand Management*, Wiley, Hoboken, New Jersey.
- Mounier P. 2011, *Freemium as a sustainable economic model for open access electronic publishing in humanities and social sciences*, «Information Services & Use», Vol. 31, n. 3/4.
- Oestreicher-Singer G., Zalmanson L. 2013, *Content or community? A digital business strategy for content providers in the social age*, «MIS Quarterly», Vol. 37, n. 2.
- Odden L. 2012, *Optimize: How to Attract and Engage More Customers by Integrating SEO, Social Media, and Content Marketing*, Wiley, Hoboken, New Jersey.

- Papadatos C. 2006, *The art of storytelling: how loyalty marketers can build emotional connections to their brands*, «Journal of Consumer Marketing», Vol. 23, Iss: 7.
- Pastore A., Vernuccio M. 2008, *Impresa e Comunicazione. Principi e strumenti per il management*, Apogeo s.r.l., Milano.
- Peretti P. 2011, *Marketing digitale*, Apogepo, Milano.
- Pine B.J. 1993, *Mass Customization: The new frontier in business competition*, Harvard Business, Boston.
- Prahalad C.K., Ramaswamy V. 2004, *The future of competition. Co-creating unique value with customers*, Boston.
- Raff R. 2008, *Online Branding: Leveraging Brand Equity through the Internet — A Priority for Lifestyle Brands*.
- Rios R.E., Riquelme H.E. 2010, *Sources of brand equity for online companies*, «Journal of Research in Interactive Marketing», Vol. 4, n. 3, pp. 214-240.
- Rowley J. 2004a, *Online branding*, Online Information Review, Vol. 28, n. 2, pp. 131-138.
- Rowley J. 2004b, *Just another channel — Marketing communications*, «E-business, Marketing Intelligence & Planning», Vol. 22, n. 1, pp. 24-41.
- Rowley J. 2008a, *Understanding digital content marketing*, «Journal of Marketing Management», Vol. 24, n. 5/6, pp. 517-540.
- Rowley J. 2008b, *Online branding strategies of UK fashion retailers*, «Internet Research», Vol. 19, n. 3, pp. 348-369.
- Simmons G. 2007, *I-branding: developing the internet as a branding too*, «Marketing Intelligence & Planning», Vol. 25, n. 6.
- Sevin E., White G.S. 2011, *Turkayfe.org: share your türkspereince*, «Journal of Place Management and Development», n. 4 (1), pp. 80-92.
- Simmons G., Thomas B., Truong Y. 2010, *Managing i-branding to create brand Equity*, «European Journal of Marketing», Vol. 44, n. 9/10.
- Surowiecki J. 2004, *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Little Brown Book, London.
- Tapscott D., Williams A.D. 2006, *WIKINOMICS: How Mass Collaboration Changes Everything*, Portfolio Penguin Group, New York.
- Toffler A. 1980, *The Third Wave*, Bantam Books, New York.
- Venturini R. 2015, *Relazioni pubbliche digitali. Pensare e creare progetti con blogger, influencer e community*, Egea, Milano.
- Waters R.D., Jones P.M. 2011, *Using video to build an organization's identity and brand: A content analysis of non profit organizations' YouTube videos*, «Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing», n. 23 (3), pp. 248-268.

THE GENERATION OF  
ORIGINAL COMBINATIONS  
OF DIMENSIONS'  
ATTRIBUTIONS  
URGES DESIGNERS  
EXPLORING A WIDE  
RANGE OF SITUATIONS,  
CIRCUMSTANCES AND  
WORKING CONDITIONS,  
WHERE NEW SOURCES OF  
VALUE FOR CUSTOMERS  
CAN BE INDIVIDUATED.



EXPLORING THE DIMENSIONS OF VALUE:  
THE FOUR DIMENSIONS FRAMEWORK

---

### **Introduction**

In today's highly competitive marketplace, companies have to innovate their commercial offer in order to survive. It is widely acknowledged in literature that innovating means designing something that will not only work from a technical point of view, but will also make business sense — e.g. (Schilling, 2008), (Cantamessa et al., 2013). According to this belief, firms should carefully analyse and continuously improve their design activities, in order to develop products and services that generate new value for customers.

Several scholars agree with the observation that initial design stages and markedly Product Planning result particularly crucial to determine the successful achievement of innovation initiatives (Pahl, Beitz, 2007), (Ulrich, Eppinger, 2008). In the recalled phase, one of the main activities is the idea generation task that allows identifying features of original ideas regarding a distinguishing or new Product (Alam, 2006), (Riel et al., 2013). Although a well-managed idea generation can be considered as a primary source of commercial success and several methods to support this activity exist, many companies do not allo-

cate sufficient resources to perform this stage accurately (Alam, 2006). Such a discrepancy can be put into relationship with the perception of idea generation as a random process, where ideas may be detected only by intuition, observations, discussions or accidents, without using structured approaches capable of stimulating the creativity of the involved people (Stasch et al., 1992). The authors share the vision that more systematic approaches can result beneficial also in this early product development stage (Pahl, Beitz, 2007), which is, conversely, pronouncedly entrusted to individual skills (Bacciotti et al., 2013). According to this objective, the authors propose, in the present text, an approach to browse the aspects viable to impact customer value, thus supporting the product ideation task. The task is actually challenging, since manifold product aspects contribute to determine value (Chen, Yan, 2008), (Lee et al., 2010), (Cantamessa et al., 2012). The advanced tool, namely Four Dimensions framework (FDf), Assumes that all the product characteristics can be chematized into four dimensions: General Demands (GDs) of customers, product Stakeholders (SHs), different stages of product Life Cycle (LCs) and different levels of detail (Systems, SYSs). The generation of original combinations of dimensions' attributions urges designers exploring a wide range of situations, circumstances and working conditions, where new sources of value for customers can be individuated. FDf stands therefore in the backbone of a proposal for proactively generating new product attributes, avoiding employing customer opinions, which generally hinder the identification of new needs to be satisfied (Bacciotti et al., 2013).

In order to show how FDF works and obtain some feedback about its applicability, the authors have employed a case of study concerning one of the most successful PC developed by Apple Inc Apple Inc., i.e. the iMac. The known evolution of its characteristics allowed understanding to which extent FDF, if applied to the first PC model, would support the identification of the new features appearing as time progressed.

The second section of the article introduces the concept of value, highlighting and discussing the dimensions that represent possible sources of value generation for customers. Then, the third section presents an overview of methods that support the idea generation phase, shedding light on their capability of exploring the introduced dimensions of value. Subsequently, the fourth section describes the proposed tool and the step by step application to the considered case study, revealing the main outcomes arisen by the example. Eventually, the most remarkable results and the future research directions are summarized and discussed in the fifth section, which concludes the paper.

### **The dimensions of value**

The central goal in New Product Development is to create a product with superior value for the customer so that his/her needs will be satisfied — e.g. (Van Kleef et al., 2005). However, the concept of customer (or user) value can assume different meanings, according to the research field (Boztepe, 2007). The authors refer to the capability of designed product properties to engender customer satisfaction, satisfy needs and generate benefits for users. In this sense, a value proposition strategy pursues the

objective of differentiating the company's offer from the industrial standard, with the attempt of developing new products and services that enhance customer satisfaction through additional benefits and unprecedented experiences (Kim, Mauborgne, 2005). Such a kind of value innovation strategy fundamentally redefines the market boundaries by identifying new product characteristics.

Several sources are acknowledged in literature as opportunities for the generation of customer value, according to them, the idea generation phase should be carried out by exploring the following value dimensions:

- *General Demands* (GDs): they refer to the existing, emerging or unspoken needs perceived by the customers and satisfied through the benefits generated by the product features. The recalled benefits are generally defined as Product Attributes (PAs) (Borgianni et al., 2013). Hence, in the remainder of the paper, the authors will indicate with this term the distinctive tangible (e.g. quickness and speed in performing the functions, ergonomics, storability) or intangible (e.g. aesthetics, fun and adventure, ethics) characteristics of a product that generate value for the customer. This first value dimension can be specified and explored by the other three following dimensions that identify actors, life cycle phases and systems involved in the value generation process.
- *Stakeholders* (SHs): they are all the actors that interact with the product during its life cycle. The concept of 'customer' is extended from buyer to user, beneficiaries, service recipients and outsiders, with the aim of identifying new opportunities to increase the delivered

value. As stated by (Cantamessa et al., 2013), buyers and users might be different individuals (e.g. parents and children) and the actor(s) that will ultimately benefit from the product might be different from either the buyer or the user.

- *Life Cycle phases* (LCs): they concern the circumstances that may occur along the different stages of product existence, from the moment in which any stakeholder begins to interact with the product, to the end of product functioning. By analysing all these situations, several scenarios where any stakeholder may perceive value can be identified (Rotini et al., 2012). Hence, it can be deduced from this that SHs and LCs dimensions are strictly related (Cantamessa et al., 2013). This investigation is crucial to avoid focusing only on the phase of product's use, losing several opportunities to identify sources of value for the customer.
- *Systems* (SYS): this dimension suggests analysing the product at different levels of detail, including the 'super-system' (Altshuller, 1984) in which the product will be situated along its life cycle (operative environment, working conditions, surroundings, matching systems). The design of the product taking into account different hierarchical levels of the systems (from the external environment to their parts and components) is viable to enhance customers' value.

The authors believe that the research direction in this field should be oriented towards an integrated analysis of all these value aspects that are strictly linked.

### Overview of idea generation tools

The idea generation task is one of the main activities of the Product Planning phase, as seen in the first Section, and allows identifying attributes, features or general ideas of the product to be developed (Alam, 2006), (Riel et al., 2013). The authors have recently presented an overview of methods to support this activity (Bacciotti et al., 2013), limiting their focus on approaches to be employed during Product Planning, thus excluding techniques tailored for other design phases (e.g. requirement checklists or Quality Function Deployment). The authors will now try to remark to which extent and in which ways the investigated methods support the exploration of the dimensions of value, briefly introduced in the previous Section.

(Liberatore, Stylianou, 1995), as well as (Matsatsinis, Siskos, 1999) suggest a set of statistical tools to combine the inputs coming from customer surveys, expertise of internal personnel and market analysis, in order to generate a list of the most beneficial GDs. These methods focus on the end user, overlooking other potential SHs; in addition, they analyse only some of the LCs and the SYSs. For instance, (Matsatsinis, Siskos, 1999) considers only the phases of purchasing and use of the product and focuses on two SYSs, i.e. the product and its packaging. Therefore, only the analysis of the GDs value dimension can be considered effectively supported by these tools.

(Chan, Ip, 2011) proposes a method that follows a different procedure, if compared to the previous contributions. The design team has to assess, on the basis of experience, the most beneficial GDs for the end user. Subsequently, these GDs are matched with those coming from custom-

er surveys, in order to obtain the best set of GDs. Although the analysis of the GDs is better managed than the previously cited methods, this approach shares the same weaknesses. Indeed, it considers only the end user and the same LCs (i.e. purchasing and use) and SYSs (i.e. product and packaging) of (Matsatsinis, Siskos 1999), without using a systematic approach to explore these value dimensions. Lee et al. (2010) proposes a method that involves design teams striving to identify the GDs of potential stakeholders through scenario-based analysis. This technique allows analysing several circumstances occurring during LCs, however it does not consider the SYSs dimension, because the focus is exclusively on the product. Although three out of four value dimensions (i.e. GDs, SHs and LCs) can be analysed using this approach, it is characterised by a low systematic level; moreover the method is considerably based on subjective inputs and random processes. The Lead User Method (Von Hippel, 1986, 2005), does not consider either design teams or group of generic customers, but only pioneer users (lead users) of a product. Pioneers have spent more time in using the product with respect to the rest of the customers, so that they can suggest new GDs still latent for many potential clients. This approach focuses only on the end user, supports the analysis of the phase of use and it can consider more SYS, without using a systematic approach.

Within *Blue Ocean Strategy* (Kim, Mauborgne, 2005) the most useful tool to support the designer during the idea generation process is the so-called *Six Paths framework* (Borgianni et al., 2012) The instrument is articulated into six suggestions (i.e. look across alternative indus-



Figure 1. Evolution of Apple iMac (1998-2013) [www.apple.com]

tries, look across strategic groups within industry, redefine the industry buyer group, look across to complementary product and service offerings, rethink the functional-emotional orientation of the product, participate in shaping external trends over time) that support the analysis of the SHs (according to the first three paths) and implicitly of GDs (considering all the paths). Conversely, LCs and SYSs dimensions cannot be analysed using this approach, because the method does not provide any hints to explore these value dimensions. In addition, this tool offers only mere qualitative indications that are not sufficiently systematic to support the professionals during Product Planning (Aspara et al., 2008)

Chen and Yan (2008) illustrates a method that supports the designer in the process of product ideas generation, based on the hybridization of existing products features. The SYSs dimension is well investigated, analysing the product and all its parts, components and accessories.





However, the approach does not support the exploration of SHs and LCs dimensions. Therefore the designer could probably consider only the end user and the phase of use of the product.

According to the performed review, the considered techniques do not comprehensively support the exploration of the whole set of value dimensions, since each contribution is tailored on specific aspects. Furthermore, almost all the analysed approaches are poorly systematic. Therefore, the authors developed a tool that tries to guide the designer, in a structured way, in the exploration of all the dimensions of value, supporting the idea generation with a systematic process.

### **Exploring the dimensions of value: description and application of the Four Dimensions framework**

The objective of FDF is to support the analysis of the value dimensions defined in Section 2, with the aim of eliciting

IMAC 1998 PRODUCT FEATURES (PFS)	
PROCESSOR:	233-MHz PowerPC G3
BACKSIDE LEVEL 2 CACHE:	512K L2 cache
MEMORY:	32MB of SDRAM ( <i>expandable to 128MB</i> )
HARD DISK DRIVE:	4GB IDE
CD-ROM DRIVE:	Built-in 24x speed (maximum)
DISPLAY:	Built-in 15 inch (13.8-inch diagonal viewable image size)
...	...

Table 1. iMac 1998 collected PFs

product attributes and individuating new sources of value for stakeholders.

In the following Subsections, the tool is shown providing details about the objectives of the constituent activities and the expected outcomes. Furthermore, the description of the proposed approach is combined with its application to a case study concerning Apple iMac. The authors chose this case because of the well-documented evolution of the product and its attributes from 1998 up to 2013. The option to apply the developed tool to a new product has been discarded, because it would require too much time in order to obtain preliminary results.

iMac has undergone notable changes in the last 15 years (figure 1), even if it has maintained its main peculiarities. The most evident improvements are related to the technological evolution of the monitor and the electronic components that allowed a reduction of PC dimensions.

However, also the software evolution has played an important role in product. determining the widely acknowledged success of the product.

### *Step 1*

#### *Information gathering*

The reference market in which the company wants to perform the new value proposition has to be deeply analysed, in order to get a complete picture of the as-is situation about the currently displayed product features (PFs). Thus, the result of this phase is constituted by a comprehensive list of characteristics capable to represent all the aspects related to existing products in a certain market field. With respect to iMac, the authors considered all the features of the first model issued in 1998. The required information about the product has been extracted from the 1998 web site, available at the following URL: [www.web.archive.org/web/19980509035420/http://www.apple.com](http://www.web.archive.org/web/19980509035420/http://www.apple.com) (last access 9th December 2013). Table 1 shows an excerpt of the collected data.

### *Step 2*

#### *Exploring the value dimension of the general demands*

- Step 2.1: Translate the collected product features into product attributes

The product features collected in the previous step have to be now expressed in terms of product attributes (PAs). According to the Pas' definition introduced in Section 2, the user has to identify the benefits perceived by the customers for each PFs. The translation of PFs into PAs can be carried out through the following questions:

PRODUCT FEATURES ( PFS )	PRODUCT ATTRIBUTES ( PAS )
<p><i>Memory (RAM):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• which reason or scope motivates the presence of the <i>memory (RAM)</i> in the existing products?</li> <li>• which benefit(s) for the customers can be achieved through the <i>memory (RAM)</i>?</li> </ul>	<p>Fast application launches</p> <p>Expandability/improvements of PC efficiency</p>

Table 2. Conversion of PFs into PAs

- which reason or scope motivates the presence of the “product feature” in the existing products?
- which benefit(s) for the customers can be achieved through this “product feature”?

Table 2 shows the results of the conversion of an illustrative iMac product feature into the related product attributes.

- Step 2.2: Group the product attributes according to general demands

In this step, the identified PAs have to be grouped, according to the GDs they fulfil; in such a way, it is possible to identify which are the needs already satisfied in the reference market, through the characteristics offered by the existing products. The translation of PAs into GDs can be carried out through the following questions:

- which needs for the customers can be achieved through the “product attribute”?
- which reason or scope do the product attributes have in common?

In addition, a suitable approach to guide the reasoning involved in this task is the Customer Requirements

*Useful functions*

- the advantages arising from the exploitation of the product, which can be referred to the quality and the quantity of the desired output;
- the amount of users for whom such benefits are met, thus the flexibility of the product according to different customer demands;
- the capability of the product to meet the customer needs within the requested time;
- the adaptability of the product when working in diverging conditions with respect to the designed preferred ones;
- the stability of the product performances when subjected to external perturbations;
- the chance to effectively control the system in order to obtain the expected outcomes;
- the possibility to expand or upgrade the range of product functioning;
- the opportunity provided to advantageously employ the product for non standard users or disabled people;
- the possibility to customize the product or certain properties according to user tastes and tendencies;
- the possibility to use the system for different employments after the termination of main product functioning, the collection of matching items;
- the aesthetical requirements and the emotional dimension of the product, the style, the fashion content, what it evokes in the user, the lifestyle that the object implies, the prestige it generates for the owner as a feeling of distinction and recognition;
- the fun and adventure resulting from the use of the system.

*Harmful functions*

- the integrity of the product itself, its resistance to planned or accidental stress or collisions, the strength against wear or corrosion;
- the limitation of damages towards treated objects or neighbouring systems;
- the environmental sustainability, the recyclability, the possibility to reuse the system or its parts reducing the amount of waste;
- the ethics of the product as a distinguishing factor;
- the safety and innocuousness for human health and people's psychological and social conditions;
- the absence of bother for the user employing the product or for surrounding people, the comfort of use, the ergonomics, the manageability;
- the reliability, the limited frequency of system failures;
- the duration, the expected life of the product.

*Resources*

- the limitation of occupied space, the lessening of the encumbrance, the accessibility, meant as a shrunk quantity of space required to allow the users to employ, store, transport, maintain and dismantle the product;
- the working speed, the reduction of waiting time before the functioning of the product delivers the expected outcomes, including the duration of the delay before physically benefiting of the bought item or service after the purchase;
- the limitation of the time required to maintain or fix the product, to change accessories, to dismantle the system, to learn how to use it, to administer or to accomplish the involved bureaucracies;
- the reduction of the information and skills to be gathered in order to correctly use and control the product, the ease of employment, the user friendliness, the limitation of required training;
- the ease of acquiring the product, due to market penetration and distribution policies;
- the ease of managing, maintaining, assembling, disassembling, upgrading, substituting components or accessories;
- the ease of choosing and individuating the product in the marketplace, according to recognizable features, due to technical, aesthetic or communication issues;
- the lightness and the portability;
- the independence from the use of different materials, instruments, technical systems;
- the absence or limitation of the consumption of consumable items or materials;
- the reduction of auxiliary functions to be delivered in order to use, install, dismount or dispose the system;
- the limitation of the required energy needed for the working, maintaining, installing, disposing, recycling of the product; its efficiency;
- the decrease in the human power needed to use or transport the product;
- the additional services provided in order to attenuate the consumption of individual resources, as those listed in the previous bullets, customer care.

Table 3. CR Checklist

GENERAL DEMAND	PRODUCT ATTRIBUTES
<p>Questions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• which needs for the customers can be achieved through the 'product attribute'?</li> <li>• which reason or scope do the product attributes have in common?</li> </ul> <p>Answer: <b>Quickness and speed in performing the functions</b></p>	<p>Short boot time</p> <p>Quick file access</p> <p>Fast application launches</p> <p>Fast networking</p> <p>Speed of browsing the Internet</p> <p>Fast data transfer</p>

Table 4. Conversion of PAs into GDs

Checklist (CR Checklist) (Becattini et al., 2011), (Rotini et al., 2012), showed in table 3. The recalled checklist consists in a record of hints, comprising a wide range of GDs. The list, although not claiming to be exhaustive, has resulted sufficiently large within the experiences carried out by the authors in the field of Product Planning. The GDs are listed according to:

- direct benefits perceived by the end user, namely *useful functions* (i.e. first row of table 3);
- strategies aiming at eliminating or attenuating undesired effects commonly associated with the product functioning, namely *harmful functions* (i.e. second row of table 3):
- properties leading to the reduction of the resources to be channelled by the buyer or the end user of the system, namely *resources* (i.e. third row of table 3).

Hence, the user can analyse this list looking for the answers to the previous questions.

For instance, considering the iMac's PAs of table 4, the application of CR Checklist leads to the identification of the general demand "quickness and speed in performing the functions".

GENERAL DEMANDS (GDS)	PRODUCT ATTRIBUTES (PAS)	LIFE CYCLE PHASES (LCS)
Ease of use	Ease to learn	Before use operation
Audio quality	Quality of the voice (microphone)	Utilization time
Video quality	Graphics quality	Utilization time

Table 5. Correlation between SHs, PAs and GDs

GENERAL DEMANDS (GDS)	PRODUCT ATTRIBUTES (PAS)	STAKEHOLDERS (SHS)
Ease of use	Compatibility with several Braille displays	Disabled people Educators and Students
Audio quality	Quality of the voice (microphone)	General consumers Disabled people

Table 6. Correlation between SHs, PAs and GDs

**Step 3:***Exploring the value dimensions regarding stakeholders, life cycle phases and system hierarchies*

In this step the LCs, SHs and SYSs value dimensions have to be analysed in order to identify:

- current LCs in which GDs are perceived;
- existing SHs that interact with the product;
- existing SYSs that are exploited as value sources for the customer.

- Step 3.1: Exploring the LCs dimension

The authors proposed to adopt an appropriate subdivision of the temporal dimension of the product's lifecycle, designed to pinpoint the most common situations in which stakeholders can perceive value (Rotini et al., 2012), i.e. purchasing, choice and access activities, before use operations, utilization time, elapsed time



before further exploitations, end of the functioning. The user can analyse the list of collected PAs, in order to identify the LCs in which stakeholders can benefit of each of the product's attributes. For instance, in the iMac 1998, the PA "ease to learn", which refers to the GD "ease of use", is perceived in "before use operation", as shown in table 5.

- Step 3.2: Exploring the SHs dimension

Existing SHs can be identified through the information collected in Step 1, also thinking of the LCs dimension. Designers employing FDF can thus analyse the list of collected PAs, as seen for the LCs dimension, in order to establish the SHs benefitting of each product attribute in the given circumstances. A tool for supporting this task is the use, as a checklist, of the four clusters (i.e. buyers, users, beneficiaries and outsiders), suggested by Cantamessa et al. (2012), (2013). Within these groups of customers the user can identify several subgroups of stakeholders (e.g. old people, left handed individuals, children, etc.).

The application of this step to the iMac 1998 has led to the identification of a wide list of already satisfied stakeholders, for instance the PA "compatibility with several Braille displays", which refers to the GD "ease of use", has a relationship with "disabled people (users)", as shown in table 6.

- Step 3.3: Exploring the SYSs dimension

This activity concerns the identification of environments, products, parts and accessories that stimulate the generation of value for the stakeholders by fulfilling the GDs. In order to support this task, it can be useful to

GENERAL DEMANDS (GDS)	PRODUCT ATTRIBUTES (PAS)	SYSTEMS (SYSS)
Ease of use	Ease to use peripherals	Keyboard Mouse
Audio quality	Quality of the voice (microphone)	Audio output system
Good View (monitor)	Monitor focus	System to show video output

Table 7. Correlation between SYSs, PAs and GDs

focus separately on three main hierarchical levels, i.e. the environment in which the product is situated, the product itself and, eventually, the parts, components and accessories of the product (Altshuller, 1984). The identification of various operating environments can be performed considering all the places where the product can be situated during its life cycle. A tool for supporting this task is the use, as a check list, of the above mentioned five LCs phases. On the other hand, a suitable approach that could be used to enhance the analysis of the low level (i.e. product's parts and accessories), is the Design Knowledge Hierarchy (Chen, Yan, 2008) which uses a tree diagram to such an aim. Eventually, the user can exploit the same approach showed for the analysis of the LCs and SHs dimensions, in order to determine which SYS fulfils each of the product's attributes. For instance, in the iMac 1998, the PA "ease to use peripherals", that underpins the GD "ease of use", emerges from the consideration of the product's sub-systems 'keyboard' and 'mouse', as shown in table 7.

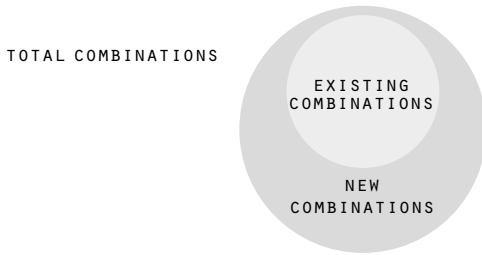


Figure 2. Four value dimensions combinations

#### *Step 4:*

##### *Combination of the four value dimensions*

This final step represents the core of the proposed idea generation tool. The collected lists of GDs, SHs, LCs and SYSs have to be combined in order to create a wide range of new situations the practitioner can investigate for generating new sources of value. The investigation schema suggested by the FDf compels the user to ask himself the following question: Are there any circumstances related to the “general demand”, occurring during the “life cycle phase” and concerning the ‘system’ that generate value for the ‘stakeholder’, resulting as inputs for the design of a new product? Thus, the tool can be employed as a collection of questions, supporting the scope of systematically browsing the possible sources of value offered by the product. Subsequently, the individuated sources of value have to be appropriately elaborated and interpreted in order to elicit new product attributes. New attributions of any dimensions of value with respect to the gathered terms can undoubtedly result effective for the scopes of generating new PAs. However, FDf has been initially tested with the terms monitored in the as-is situation, in order to show the

applicability of the approach in a systematic way. Conversely any unguided widening of the dimensions would jeopardize the systematic level of the technique, since e.g. the kinds of SHs may be countless.

The possible combinations of the individuated elements for the four value dimensions include new and existing combinations (figure 2). All of them can potentially support the identification of new PAs, however the new combinations have more chances to generate scenarios potentially disclosing breakthrough product ideas. Therefore, the authors suggest to primarily focus on these combinations, in order to identify innovative sources of value for the stakeholders group of Considering the iMac case study a possible question is: Are there any circumstances related to the ease of use, occurring during the purchasing, choice and access activities and concerning the PC, that generate value for the general customer (end user), resulting as inputs for the design of a new product?. An answer to this question can be found considering the new iMac, indeed Apple has introduced free workshops and on-line tutorials with the aim of training end users.

### *Main outcomes*

In order to understand the capability of FDF to lead to new meaningful product attributes, the authors performed a comparison between the iMac version sold in 1998 and the current PC. For the sake of clarity, it has been simulated the employment of the FDF in 1998 and observed how this application could lead to the definition of product attributes actually implemented in the iMac 2013.

The current iMac has 47 new product attributes if com-

pared to the first model; 26 out of these 47 new PAs can be identified applying the FDf with the mapped elements for the four value dimensions in the 'as-is' situation (1998). Therefore, the obtained results show that the 55% of the new product attributes offered by iMac 2013 can be generated by exploring and conveniently combining the dimensions of value of iMac 1998. In addition, extending the four value dimensions by adding new GDs, SHs, LCs and SYSs to the existent set, FDf could even support the identification of the whole set of new PAs.

The wide range of new circumstances identified by the authors analysing the first iMac, not only allowed to find out several attributes implemented in the 15-years-later PC model, but also provided insights for generating new sources of value. For instance, an emerged question is: *Are there any circumstances related to the minimal amount of space, occurring during the elapsed time before further exploitations and concerning the system to connect peripherals that generate value for the general customer (end user), resulting in inputs for the design of a new product?* An answer to this question can be found considering a way to minimize the amount of space of the power supply cord, e.g. using a wireless energy transmission.

### **Discussion and conclusion**

The idea generation phase plays a key role in the product development process and some methods have been developed in order to support the designer in this critical activity. However, they suffer from an insufficient monitoring of the aspects of value that can be delivered to the end users. In order to develop a comprehensive idea gen-

eration technique considering all sources of value for the customer, the present paper presented a new tool, namely *Four Dimensions framework* (FDf). The proposal maps a wide range of situations, circumstances and working conditions, with the aim of individuating new sources of value for the customer. It considers four dimensions that contribute to the success of the product: *General Demands* (GDs) of the customers, product *Stakeholders* (SHs), different stages of product *Life Cycle* (LCs) and different levels of detail (*Systems*, SYSs) related to the product. The combination of these aspects allows the systematic browsing of a wide set of sources of value, thus supporting the identification of new product ideas.

In order to show how FDf works and to draw some preliminary feedback about its functionality, the authors applied the tool to a successful product, the evolution of whose attributes (from 1998 up to 2013) is known, i.e. Apple iMac. The obtained results are satisfactory, since 55 % of the new attributes introduced by iMac 2013 could be potentially identified by applying FDf to the 1998 model. The outcome is even more interesting, considering that electronic products are subjected to rapid obsolescence and hard competition (Haigh, 2011) However, the usability and reliability of the method in the industry has yet to be demonstrated with real industrial applications. In addition, further research is needed for identifying possible ways to systematically extend the dimensions of value to be explored through FDf. This could make the search for new value opportunities more exhaustive. Moreover, further investigation is required to understand how the large number of combinations can be managed, in order

to provide an effective idea generation method. Furthermore, the authors invite other researchers to propose additional value dimensions to be integrated in the developed approach. Eventually, the authors consider the possibility to extend the developed idea generation tool with criteria or methods that support the idea selection phase of the Product Planning.

## Bibliography

- Alam I. 1984, *Removing the fuzziness from the fuzzy front-end of service innovations through customer interactions*, «Industrial Marketing Management», Vol. 35, n. 4, 2006, pp. 468-480.
- Altshuller G.S., *Creativity as an Exact Science. The Theory of Solution of Inventive Problems*, Gordon & Breach Science Publishers, New York.
- Aspara J., Hietanen J., Parvinen P., Tikkanen H. 2008, *An Exploratory Empirical Verification of Blue Ocean Strategies: Findings from Sales Strategy*, Eighth International Business Research (IBR) Conference, Dubai.
- Bacciotti D., Borgianni Y., Rotini F. 2013, *Overview Of Methods Supporting Product Planning: Open Research Issues*, International Conference On Engineering Design, ICED13, Sungkyunkwan University, Seoul.
- Beccattini N., Cascini G., Petrali P., Pucciarini A. 2011, *Production processes modeling for identifying technology substitution opportunities*, Proceedings of the TRIZ-Future Conference 2011, Dublin.
- Borgianni Y., Cascini G., Rotini F. 2012, *Investigating the patterns of value-oriented innovations in blue ocean strategy*, «International Journal of Innovation Science», Vol. 4, n. 3, pp. 123-142.
- Borgianni Y., Cascini G., Pucillo F., Rotini F. 2013, *Supporting product design by anticipating the success chances of new value profiles*, «Computers in Industry», Vol. 64, pp. 421-435.
- Boztepe S. 2007, *User value: Competing theories and models*, «International journal of design», Vol. 1, n. 2, pp. 55-63.
- Cantamessa M., Cascini G., Montagna F. 2012, *Design for Innovation*, International Design Conference — DESIGN 2012, University of Zagreb/The Design Society.
- Cantamessa M., Montagna F., Messina M. 2013, *Multistakeholder Analysis of Requirements to Design Real Innovations*, International Conference on Engineering Design, ICED13, Sungkyunkwan University, Seoul.
- Chan S.L., Ip W.H. 2011, *A dynamic decision support system to predict the value of customer for new product development*, «Decision Support Systems», Vol. 52, n. 1, pp. 178-188.
- Chen C.H., Yan W. 2008, *An in-process customer utility prediction system for product conceptualisation*, «Expert Systems with Applications», Vol. 34, n. 4, pp. 2555-2567.
- Haig M. 2011, *Brand Failures*, Kogan Page, London.
- Kim W.C., Mauborgne R. 2005, *Blue Ocean Strategy*, Harvard Business School Press, Cambridge.
- Lee C.W., Suh Y., Kim I.K., Park J.H., Yun M.H. 2010, *A Systematic Framework for Evaluating Design Concepts of a New Product*, «Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries», Vol. 20, n. 5, pp. 424-442.



- Liberatore M.J., Stylianou A.C. 1995, *Toward a Framework for Developing Knowledge-Based Decision Support Systems for Customer Satisfaction Assessment: An Application in New Product Development*, «Expert Systems with Applications», Vol. 8, n. 1, pp. 213-228.
- Matsatsinis N.F., Siskos Y. 1999, *MARKEX: An intelligent decision support system for product development decisions*, «European Journal of Operational Research», Vol. 113, n. 2, pp. 336-354.
- Pahl G., Beitz W., Feldhusen J., Grote K.H. 2007, *Engineering Design – A Systematic Approach*, Springer, London.
- Riel A., Neumann M., Tichkiewitch S. 2013, *Structuring the early fuzzy front-end to manage ideation for new product development*, CIRP Annals-Manufacturing Technology.
- Rotini F., Borgianni Y., Cascini G. 2008, *Re-engineering of Products and Processes*, Springer, London.
- Schilling M. 2012, *Strategic Management of Technological Innovation*, McGraw-Hill, New York.
- Stasch S.F., Lonsdale R.T., La Venka N.N. 1992, *Developing a framework for sources of new product ideas*, «Journal of Consumer Marketing», Vol. 9, n. 2, pp. 5-15.
- Ulrich K.T., Eppinger S.D. 2008, *Product Design and Development*, McGraw Hill, New York.
- Van Kleef E., van Trijp H., Luning P. 2005, *Consumer research in the early stages of new product development: a critical review of methods and techniques*, «Food Quality and Preference», Vol. 16, n. 3, pp. 181-201.
- Von Hippel E. 1986, *Lead users: A source of novel product concepts*, «Management Science», Vol. 32, n. 7, pp. 791-805.
- Von Hippel E. 2005, *Democratization innovation*, The MIT Press, Cambridge.

THE DESIGN AND  
IMPLEMENTATION OF  
ROBOT-ERA SYSTEM  
WAS SUSTAINED BY A  
MULTIDISCIPLINARY  
TEAM IN WHICH  
TECHNOLOGY  
DEVELOPERS,  
DESIGNERS AND  
END-USER  
REPRESENTATIVES  
COLLABORATED USING A  
USER-CENTERED-DESIGN  
APPROACH.

ROBOT-ERA PROJECT: PRELIMINARY RESULTS OF  
ROBOTIC SERVICES IN SMART ENVIRONMENTS  
WITH ELDERLY PEOPLE

---

The technological advances in the robotic and ICT fields represent an effective solution to address specific societal problems to support ageing and independent life. The design and implementation of Robot-Era system was sustained by a multidisciplinary team in which technology developers, designers and end-user representatives collaborated using a user-centered-design approach. The key point of this chapter is to demonstrate the usability and acceptability of proposed solution conceived to provide useful services to elderly people after an experimentation in indoor and outdoor environments.

### **Introduction**

In the last decades low birth rates and higher life expectancy are changing the structure of European society. According to the current statistics, the share of the population aged over 65 years will increase from 18.2% in 2013 to 28.7% by 2080 (Eurostat, 2014) and the persons in working age (15-64) will decrease from 66.2% to 56.2% by 2080 (Auerbach, 2012).

Due to this demographic trend and to higher risk in old age to get ill or have a disability, there will be a signifi-

cant surge in a demand for elderly cares and in particular for Nurse Practitioners (+94% in 2025) [2] and Physician Assistants (+72% in 2025) (Hooker, Cawle, Everett, 2011, pp. 708-716). However the decrease of worker population and the reduction of funds for social-medical services couldn't fulfill this demand for care. So a new sustainable economic and welfare systems should be developed in order to maintain independent older persons in their living environment as long as possible. Taking in consideration these aspects, the new technologies could be a valid solution for an aging well in place model. The technological approach would satisfy the demand for elderly cares against the reduction of funds and decrease of worker people; also it would create a widespread network of services on the territory, both on urban and rural areas. In confirmation of that, the society is rife with the rapid increase of 'smart' technologies, promoted by their economic accessibility among common people. In particular the medical electronics equipment production will increase from the \$91Bn in 2011 to the \$119Bn in 2017 with an average rate of 4.6% per year<sup>1</sup>. Furthermore the EU smart home market is estimated to grow from \$1,544.3 million in 2010 to \$3,267 million in 2015<sup>2</sup>. In the last years many research projects were funded in order to develop robotics and ICT technologies as a sustainability solution to manage and deliver socio-medical services. Some examples of

---

<sup>1</sup> 2013, *iNEMI Advancing manufacturing technology*, «iNEMI Technology Roadmap 2013».

<sup>2</sup> 2011, *Markets and Markets*, «European Smart Homes and Assisted Living Market (2010-2015)».

these projects are KSERA<sup>3</sup>, SRS<sup>4</sup>, FLORENCE<sup>5</sup>, COMPANIONABLE<sup>6</sup>, Care-O-Bot<sup>7</sup> and ASTROMOBILE (Cavallo et al., 2013).

Considering this context the Robot-Era project<sup>8</sup>, (FP7/2007-2013), aims to develop, implement and demonstrate the technical feasibility, usability and acceptability by end-users of a plurality of complete advanced robotic services, integrated in smart environments. This document reports the preliminary results of the first Robot-Era experimental loop in which elderly volunteers were invited to interact with robots and test the Robot-Era robotic service. The provided feedbacks, collected by means of questionnaires, interviews and video analysis, were used to evaluate the usability and the acceptability of Robot-Era services and improve the performance of the system in view of the second experimental loop.

## Methods

In Robot-Era project an User-Centered-Design approach was applied. A multidisciplinary team, composed by technical and non-technical researchers, and end-users exponents collaborated together in order to identify the

---

<sup>3</sup> The KSERA Project (Knowledgeable Service Robots for Aging) <<http://ksera.ieis.tue.nl/>>.

<sup>4</sup> The SRS Project (Shadow Robotic System for Independent Living) <<http://srs-project.eu/>>.

<sup>5</sup> The Florence Project (Multi Purpose Mobile Robot for Ambient/Assisted Living) <<http://www.florence-project.eu>>.

<sup>6</sup> CompanionAble Project (Integrated Cognitive Assistive&Domotic Companion Robotic Systems for Ability & Security) <<http://www.companionable.net/>>.

<sup>7</sup> Care-O-Bot 3 <<http://www.care-o-bot.de/english/index.php>>.

<sup>8</sup> Robot-Era project <<http://www.robot-era.eu>>.

end-users' requirements and develop the most suitable technological solution. The Robot-Era project consisted of three phases.

*Phase I — Analysis of end-users needs and service definition*

39 older people were involved in focus groups in Italy, Germany and Sweden in order to understand the possible needs that can be satisfied by Robot-Era system. The aim of this phase was to confirm the scenarios already designed at the beginning of the project, with the support of the final users.

After the analysis of the results, a new design of the scenarios was conducted, driven by the prioritization given by the older people as well as by their explored needs, wishes and preferences.

*Phase II — Robot-Era System*

The Robot-Era architecture integrates three robots, Domestic, Condominium and Outdoor one, able to work in different smart environments such as indoor and outdoor according to 3D service paradigms (Cavallo et al., 2012). The overall Robot-Era system (Cavallo et al., 2014, pp. 1-14) works in three different environments:

- *domestic*: the DomoCasaLab, a domotic house in Pecioli (Italy), and a residential facility in Ängen (Sweden)
- *condominium*: common areas, as hall, corridors and elevator, of the buildings where the DomoCasa Lab and the residential facility are located
- *urban*: the surrounding outdoor pedestrian area near the DomoCasaLab

### *Phase III — First experimental loop in Italy and Sweden Materials*

The first experimental loop aimed to evaluate the usability and acceptability of the Robot-Era system.

Usability can be defined as the degree of a product's fitting to the characteristics of a person or of a group of people. In robotics it is strongly influenced by interactions that are executed by hardware and software.

Also the user's degree of satisfaction and preferences influence the usability of Robot-Era system. For this reason, it was decided to use the System Usability Scale (SUS) in order to have comparable results. This simple evaluation method uses a standardized form with ten questions.

Acceptability is defined as

*the demonstrable willingness within a user group to employ technology for the tasks it is designed to support.*

(Dillon, 2001)

For acceptability evaluation, the most used model is the Unified Theory of Acceptance Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003). Inside this model, the acceptance of any technology is the result of the interaction of different dimensions. For the purpose of the Robot-Era first experimental loop, a proper method was developed and applied in order to evaluate the acceptance Robot-Era system. Starting from UTAUT constructions, an ad-hoc questionnaire, based on a 5-point Likert scale, investigated some aspects as the attitude, the perceived enjoyment, the anxiety, the trust, human-robot interaction (HRI) modalities and the quality of life.

*Participants* — At the beginning of the study a recruitment questionnaire, based on IADL (Lawton, Brody,

1969, pp. 179-186) and SPMSQ (Pfeiffer, 1975, pp. 433-441), was administered. According to the recruitment criteria, 67 elderly persons (28 male and 39 female), aged 63-83 years ( $73.51 \pm 5.68$ ), were involved between Peccioli and Ängen. 58% of participants lived with their own partner, while 42% lived alone and the sample was fairly divided into low educational level (51.5%) and high one (48.5%). About attitude towards technology, they were familiar with home appliance and electronic devices for everyday use. Surprisingly 56.72% of involved elderly used PC and Internet without problems for information or entertainment. However only 20.90% and 14.93% were able to use a smartphone and a tablet. All participants signed an informed consent.

*Procedure* — The first Robot-Era experimental loop was conducted both in Peccioli (Italy) and Ängen (Sweden) First of all in order to be more familiar with Robot-Era platforms, the old volunteer was introduced to the three robots and he/she could touch them and ask any elucidated questions. Then the user completed a questionnaires about the aesthetics of three robots. After that an instructive video about the potentiality of the Robot-Era system was shown in order to arouse impressions about it. The user was reassured about the safety of the robots and the prospect to stop the test anytime.

Then, the elderly participant was asked to perform the tasks of each service after introducing it. During this phase the old volunteers performed alone the tasks and the researcher helped him/her only if necessary. Finally, the questionnaires about Robot-Era system usability and acceptability were administered.



## Results

The outcomes of the surveys were elaborated in order to get an Usability and Acceptance Score range from 0 to 100 (see table I).

Many feedbacks were provided by elderly persons for all the services, but in this paper only the results about the Shopping and drug delivery and Reminding services are shown.

### *Shopping and drug delivery service*

Investigating the usability, 71.43% (54.29% 5 point and 17.14% 4 point) of participants reported the service was easy to use, in fact only 8.57% of them thought that they needed the support of a technical person to be able to use the system. However only 51.43% (28.57% 5 point and 22.86% 4 point) said that the tablet was simple to use, while 92.86% found easier to speak to the robot to perform the task. As said before, not many elderly used a tablet in everyday life. In confirmation of the usability, the various functions in this Robot-Era service were well integrated for 82.86% of elderly (62.86% 5 point and 20.00% 4 point). Furthermore 80% of the sample felt very confident using the Robot-Era system.

About the attitude towards this service, only 28.57% (5 point) and 20.00% (4 point) of the sample would like to use this system frequently, but shares increased if they should use it in case of need (85.71% 5 point). At the present, data showed that there was not a very clear propensity to use this service because elderly people asserted that doing the shopping was a funny task and it was an opportunity to socialize. Regarding the trust in the robot abili-

ROBOT-ERA SERVICES	USABILITY*		ACCEPTANCE*	
	PECCIOLI	ÄNGEN	PECCIOLI	ÄNGEN
SHOPPING AND DRUG DELIVERY	80,86 ± 15,81		87,69 ± 8,23	
COMMUNICATION	85,57 ± 14,09	71,04 ± 20,30	88,54 ± 7,94	72,74 ± 7,86
GARBAGE COLLECTION	90,14 ± 14,76		89,97 ± 8,33	
REMINDING	75,28 ± 23,12	56,09 ± 28,85	87,26 ± 12,32	84,36 ± 14,31
INDOOR WALKING SUPPORT	89,70 ± 9,29		88,70 ± 7,12	
ESCORT AT NIGHT		75,17 ± 24,92		88,56 ± 14,31
OUTDOOR WALKING SUPPORT	83,44 ± 12,51		89,01 ± 8,06	
FOOD DELIVERY		77,34 ± 20,24		86,84 ± 11,20
LAUNDRY DELIVERY		76,72 ± 21,70		89,68 ± 11,02
OBJECT TRANSPORTATION	91,63 ± 11,11	81,48 ± 13,19	92,46 ± 5,43	86,67 ± 10,78

\*0-64: not usable/acceptable — 65-84: usable/acceptable — 85-100: excellent

Table 1 Usability and Acceptance Score of Robot-Era services

ty to perform the service, the participants replied 4 point, 28.57% and 5 point, 62.86%. Furthermore the majority of people enjoyed using the robot. Finally 65.72% of volunteers (42.86%, 5 point and 22.86% 4 point) thought their independence would be improved by the use of the robots for shopping, particularly in the future when functional limitations could restrict their ability to perform routine daily activities.

### *Reminding service*

Evaluating the usability of the service only 56.86% (37.25% 5 point and 19.61% 4 point) of participants reported the service was easy to use. This result was due to the difficulties encountered by elderly persons to set the reminding agenda using the GUI on tablet. For this reason 23.53% of them thought to need the support of a technical person to perform the task and 39.90% of the sample wished for an improvement of the GUI. However 68.63% of the participants felt very confident using the Robot-Era system for the reminding service. Furthermore the actions performed by the robot were evaluated well integrated and usable by 78.00% of elderly (58.00% 5 point and 20.00% 4 point).

About the attitude towards this service, 56.86% (5 point) and 13.73% (4 point) of the sample would like to use this system frequently because the reminding service was very useful for them. Also 71.15% (5 point) and 13.46% (4 point) would use this Robot-Era service in case of need. Regarding the trust in the robot ability to perform the service, the participants replied 4 point, 23.08% and 5 point, 63.46%. Furthermore 88.46% of elderly persons didn't find the domestic robot intrusive for their privacy while remembering events and localizing them inside home.

Finally 70.59% of volunteers (56.86%, 5 point and 13.73% 4 point) thought their independence would be improved by the use of the robot for the reminding service, particularly in the future when cognitive limitations could restrict their memory ability.

## Conclusions

In this paper, the preliminary results of the first experimental loop conducted with elderly people were showed; in particular the results of shopping and reminding services, provided at home by Robot-Era system. Looking at the proposed scenarios interesting outcomes rose up. In general, the scenarios were considered easy to use and well integrated by the most of the elderly persons, demonstrating the usability of Robot-Era system. Furthermore in consideration of a positive attitude towards the services and a high trust in Robot-Era system, the acceptability was goodly estimated by old volunteers.

Future work will focus on the improvement of the Robot-Era dialogue manager in order to get a natural language to allow a higher interaction between user and the robot. In fact elderly persons preferred the speech interaction than the tablet one, because the first was considered more simple to use.

Finally, according to all aspects discussed in this work and basing on the preliminary feedbacks given by end users, the Robot-Era system has all the potentialities to be developed as a socially acceptable and believable provider of robotic services to elderly people.

## Bibliography

- Auerbach D.I. 2012, *Will the NP Workforce Grow in the Future?: New Forecasts and Implications for Healthcare Delivery*, «Medical Care», Vol. 7, July 2012.
- Care-O-Bot 3, <<http://www.care-o-bot.de/english/index.php>>.
- Cavallo F., Aquilano M., Bonaccorsi M., Limosani R., Manzi A., Carrozza M.C. Dario P. 2013, *On the design, development and experimentation of the ASTRO assistive robot integrated in smart environments*, in *Robotics and Automation (ICRA), 2013 IEEE International Conference*, IEEE, pp. 4310-4315.
- Cavallo F., Aquilano M., Carrozza M.C., Dario P. 2012, *Implementation of 3D services for "Ageing well" applications: Robot-Era project*, Proceedings of the foritaal 2012 Forum, October 17-19, 2012, Parma, Italy.
- Cavallo F., Limosani R., Manzi A., Bonaccorsi M., Esposito R., Di Rocco M., Pecora F., Teti G., Saffiotti A., Dario P. 2014, *Development of a Socially Believable Multi-Robot Solution from Town to Home*, Cognitive Computation, pp. 1-14.
- Dillon A. 2001, *User acceptance of information technology. Encyclopedia of Human Factors and Ergonomics*, Taylor and Francis, London.
- Eurostat 2014, «European social statistics — edition 2014».
- Hooker R.S., Cawley J.F., Everett C.M. 2011, *Predictive Modeling the Physician Assistant Supply: 2010-2025*, «Public Health Reports», Vol. 126, September 2011, pp. 708-716.
- iNEMI Advancing manufacturing technology 2013, *iNEMI Technology Roadmap 2013*.
- Lawton M.P., Brody E.M. 1969, *Assessment of older people: Selfmaintaining and instrumental activities of daily living*, «Gerontologist», Vol. 9, 1969, pp. 179-186.
- Markets and Markets 2011, *European Smart Homes and Assisted Living Market (2010-2015)*.
- Pfeiffer E. 1975, *A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients*, «Journal of the American Geriatrics Society», pp. 433-441.
- Robot-Era project, <<http://www.robot-era.eu>>.
- The Companion Able Project (Integrated Cognitive Assistive & Domestic Companion Robotic Systems for Ability & Security), <<http://www.companionable.net/>>.
- The Florence Project (Multi Purpose Mobile Robot for Ambient Assisted Living), <<http://www.florence-project.eu>>.
- The KSERA Project (Knowledgeable Service Robots for Aging), <<http://ksera.ieis.tue.nl/>>.
- The SRS Project (Shadow Robotic System for Independent Living), <<http://srs-project.eu/>>.
- Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D. 2003, *User acceptance of information technology: Toward a unified view*, MIS quarterly, pp. 425-478.

IL PROGETTO ESPRIMERÀ  
SEMPRE UNA VISIONE  
E SPESSO IN QUESTA  
SOGGETTIVITÀ DELLA  
VISIONE PUÒ STARE  
IL VALORE AGGIUNTO,  
OSSIA QUEL *QUID* CHE  
CONTRADDISTINGUE,  
QUELL'ESSENZA CHE IN  
QUALCHE MANIERA LEGA  
IL DESIGN AL PROCESSO  
ARTISTICO.  
PROGETTARE È SEMPRE  
UN PROCESSO CREATIVO.

DESIGN AS STRATEGIC PROBLEM

---

*Industrial Design is a strategic problem-solving process that drives innovation, builds business success and leads to a better quality of life through innovative products, systems, services and experiences. Industrial Design bridges the gap between what is and what is possible. It's a trans-disciplinary profession harnesses creativity to resolve problems and co-create solutions with the intent of making a product, system, service, experience or a business, better. At its heart, Industrial Design provides a more optimistic way of looking at the future by reframing problems as opportunities. It links innovation, technology, research, business and customers to provide new value and competitive advantage across economic, social and environmental spheres.*

*Industrial Designers place the human in the centre of the process. They acquire a deep understanding of user needs through empathy and apply a pragmatic, user centric problem solving process to design products, systems, services and experiences. They are strategic stakeholders in the innovation process and are uniquely positioned to bridge varied professional disciplines and business interests. They value the economic, social and environmental impact of their work and their contribution towards co-creating a better quality of life.*

CSID (International Council of Societies of Industrial Design),  
29th General Assembly in Gwangju, South Korea, 2015<sup>1</sup>

Design nel significato proprio del termine inglese significa 'progettazione' e definisce un processo creativo volto alla definizione, costruzione e realizzazione di un oggetto complesso, materiale o concettuale.

L'ampiezza implicita in questo concetto si esprime nelle molte declinazioni del design. Il design industriale progetta oggetti di consumo, il web design progetta siti e applicazioni Internet, l'interior design progetta luoghi e spazi, l'interactive design progetta relazioni tra persone e og-

---

<sup>1</sup> <http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>

getti, il graphic design progetta comunicazione e illustrazioni. Le varianti sono quasi infinite, poiché il design prova a risolvere problemi in tutti gli ambiti in cui viene applicato. Quindi possiamo dire che il design è innanzitutto un approccio alla soluzione dei problemi, piuttosto che una disciplina codificata.

Parlando di approccio alla soluzione di problemi, è implicito pensare che ci possano essere diversi orientamenti: dal Design Thinking, al Design sostenibile o eco-design, al Design strategico, all'Human Centred Design, al Design for All o Universal Design, al Social Design. In questa molteplicità di visioni resta il fatto che, in generale, il design è un processo che ha a che fare con la realizzazione di un'idea (partendo da una ricerca di soluzione di un problema) e che il designer è il professionista che accompagna l'idea in tutte le sue fasi evolutive, coordinando tutte le altre professionalità e gli apporti necessari per realizzarla. Per fare questo è necessario avere uno sguardo attento a tutto ciò che ruota intorno all'idea: dall'ideazione o concept, all'evoluzione ed allo sviluppo in contesti determinati, fino alla produzione, alla distribuzione e alla diffusione. Ancora, è fondamentale per un designer acquisire la capacità di interfacciarsi con discipline e ambiti quali l'industria, l'economia, la sociologia, il marketing, la psicologia, l'antropologia culturale.

Scrivere o proporre un progetto — di ricerca, di cooperazione internazionale, di ricerca e sviluppo — ha a che fare con tutto questo, quindi in realtà non si tratta di qualcosa di così diverso da quello con cui un designer si deve confrontare abitualmente. Un progetto si fa per costruire/realizzare qualcosa di nuovo, che può essere tangibile o





intangibile, e che generalmente possa contribuire a risolvere un problema o a supplire ad una mancanza.

Lo schema è sicuramente semplice: individuo un problema, cerco attraverso un processo creativo di trovare delle risposte innovative, trovo una soluzione. Un progetto sostanzialmente consiste in questo.

Un po' più complesso è come fare in modo che effettivamente questo accada, ossia quali strumenti utilizzare affinché i progetti siano di qualità e rispondano ai problemi individuati e soprattutto come garantire che nel corso della realizzazione i risultati raggiunti siano realmente efficaci, condivisi e sostenibili nel tempo. Il progetto infatti non si ferma alla fase di ideazione, ossia al concept, occorre poi realizzarlo e prevedere come gli attori-chiave e i beneficiari finali per cui si è concepito il progetto, possano seguirlo e verificarlo in tutte le fasi del suo ciclo.

Progettare è sempre un processo ciclico, che va dall'astrazione delle idee alla concretizzazione, che si esprime in un prototipo — nel caso del design di prodotto — in un esperimento — nel caso di un progetto scientifico sperimentale — o in un progetto pilota, per poi magari ritornare a fare degli aggiustamenti e a rivedere le premesse iniziali. La fase di implementazione, che include ad esempio la messa in produzione di un oggetto, la comunicazione, o comunque la realizzazione del progetto, può richiedere ancora una buona percentuale di progettazione che comporta la scelta e l'adattamento alle risorse disponibili.

Il primo passo consiste sempre nel comprendere il campo di intervento, definendo l'area tematica, gli obiettivi da raggiungere e i criteri utili per valutare il successo o il fallimento del progetto e per poter prendere decisioni ragionate durante il lavoro. Per fare questo sono stati elaborati diversi strumenti, mutuati perlopiù da diverse discipline, che vanno dalla ricerca sociologica e antropologica al marketing e che, alcuni attuali approcci di design, come ad esempio il Design Thinking, il Service Design, l'Human Centred Design, hanno fatto propri. Conoscere e appropriarsi di questi strumenti è sicuramente molto importante per poter svolgere il nostro lavoro di ricerca e di progettazione, ma occorre sempre tenere bene in mente che si tratta appunto di strumenti, ossia di *tools*, utensili, mezzi, utili a raggiungere il nostro obiettivo che è quello di risolvere in modo creativo e innovativo un problema o una mancanza da noi individuata. La progettazione non è certo una scienza esatta, ovvero non esistono soluzioni univoche, 'giuste' o perfette, ma è sempre una mediazione tra i bisogni dell'utente (o la richiesta del cliente), il tempo e le risorse disponibili e, nelle risorse disponibili, va inclusa anche la persona che progetta. Il progetto esprimerà dunque sempre una visione (che può essere più o meno condivisa) e spesso in questa soggettività della visione può stare il valore aggiunto, ossia quel *quid* che contraddistingue, quell'essenza che in qualche maniera lega il design al processo artistico. Progettare è sempre un processo creativo.

Essenzialmente metodi e strumenti possono essere veramente molti ed è fondamentale mantenersi il più aperti possibile a tutti i contributi che ci possono arrivare da tutti i

campi disciplinari, non solo quelli affini, anche quelli che apparentemente sembrano più lontani. Le riflessioni più attuali attorno l'arte contemporanea, ma anche al design, mutuano i processi creativi dai paradigmi della biologia e delle scienze molecolari o da algoritmi matematici. Paola Antonelli, Direttrice della sezione Architecture & Design e R&S del MoMa di New York, ha annunciato recentemente che, tra gli ultimi acquisti per il Museo, ci sono

*una serie di tre sculture di design che sono frutto del lavoro comune di un celebre intrecciatore di cestini tradizionali nativi americani e di uno studio di designer che ha sviluppato degli algoritmi digitali.*

Così, al di là degli strumenti e dei metodi, dobbiamo sempre ricordare che in qualsiasi lavoro di progettazione o creativo, deve esserci una forte componente soggettiva, in questo sta l'originalità e la portata innovativa.

### **Il Project Cycle Management**

Alcuni dei metodi e strumenti che andremo ad illustrare sono sostanzialmente quelli maggiormente utilizzati anche nella progettazione europea e dai principali enti e agenzie dedite alla cooperazione allo sviluppo (l'Agenzia statunitense di cooperazione USAID, alcune agenzie delle Nazioni Unite, UNIDO, FAO). L'approccio più diffuso, adottato dall'Unione Europea a partire dal 1993, è quello del Project Cycle Management (PCM)<sup>2</sup> che a sua volta si avvale di diversi strumenti operativi, quali il meto-

---

<sup>2</sup> Il documento ufficiale della Commissione Europea sul metodo PCM è disponibile sotto forma di Guidelines al sito:  
<[https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403\\_en\\_2.pdf](https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403_en_2.pdf)>

do GOPP (Goal Oriented Project Planning), che si ispirano al Quadro Logico. Il Quadro Logico o *Logical Framework* (LF) è lo strumento chiave di questo tipo di approccio ed è stato elaborato negli anni '60 dalla US Agency of International Development per migliorare il sistema di pianificazione e valutazione dei progetti. Questo insieme di metodologie e di strumenti è alla base della gestione di programmi di vario genere, da quelli sull'innovazione scientifica e tecnologica a quelli sullo sviluppo locale. L'adozione del PCM, nel complesso, è volta a migliorare e rendere più efficaci sia le proposte progettuali sia la fase di valutazione delle proposte, in tutto il ciclo di progetto, e a superare alcuni limiti e debolezze emerse nell'analisi dei progetti che venivano presentati e spesso finanziati. L'utilizzazione di questo metodo consente una coerenza in tutte le fasi del ciclo di progetto, per assicurare un processo decisionale strutturato e ben informato. Inoltre è orientato alla domanda e non all'offerta ossia è centrato sui bisogni degli utenti o clienti. Questo si realizza attraverso l'uso di workshop di pianificazione partecipativa nelle fasi-chiave del progetto e per la formulazione dello scopo del progetto in termini di benefici sostenibili da consegnare ai beneficiari. Nel PCM gli aspetti di sostenibilità sono incorporati nel design del progetto stesso, attraverso un approccio integrato che colleghi gli obiettivi specifici di progetto a quelli più generali ad esempio della Commissione o nazionali o settoriali. A questo si associa un approccio di tipo analitico, quello del Logical Framework, sia in fase di design che in fase di vita e di valutazione del progetto.

Il PCM, possiamo dunque dire, è in sostanza un proces-

SITUAZIONE PREGRESSA	PROGETTAZIONE CON METODO PCM
Un quadro strategico poco chiaro Progetti dominati dall'offerta Analisi debole della situazione Pianificazione orientata alle attività Impatto non verificabile Quantità di spese e pressione sull'esborso Visione di breve termine Documenti di progetto spesso imprecisi	Approccio settoriale Soluzioni dominate dalla domanda Miglioramento nella fase di analisi Pianificazione orientata agli obiettivi Impatto verificabile e misurabile Enfasi sulla qualità Focus sulla sostenibilità e quindi sul medio e lungo periodo Format standardizzati

so decisionale che definisce le diverse fasi di sviluppo di un progetto, individuando le attività gestionali relative al management e le procedure decisionali necessarie per lo svolgimento del progetto stesso. Tale processo utilizza il Logical Framework Approach (LFA) che fornisce una metodologia per verificare la corretta strutturazione dell'intervento e supporta l'implementazione del monitoraggio e della valutazione. Il LFA è una matrice che permette di identificare ed esprimere logicamente gli aspetti più importanti del progetto e la relazione causale che li lega ossia:

- la logica di intervento attraverso la messa in relazione di obiettivi (generali e specifici) i risultati attesi e le attività necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati;
- gli Indicatori di quantità e di qualità con cui si possono misurare obiettivi e risultati;
- le Fonti di verifica di tali indicatori;
- le Precondizioni o i rischi che possono condizionare la realizzazione del progetto.

Per definire queste fasi il LFA si avvale di strumenti volti ad accrescere la partecipazione dei beneficiari, la trasparenza, favorire un approccio per obiettivi, promuove-

re analisi sistematiche, utilizzando una documentazione strutturata. Il GOPP è uno di questi strumenti e si può utilizzare in alcuni momenti-chiave nel corso del ciclo di vita di un progetto:

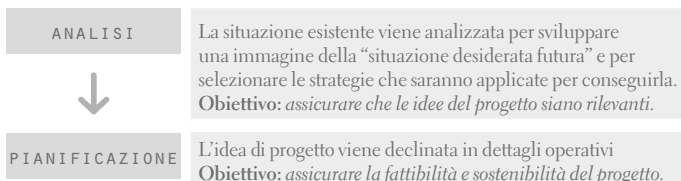
- nella fase di identificazione (identification workshop),
- all'inizio della fase di studio di fattibilità o progettazione esecutiva (formulation workshop),
- a metà percorso (review workshop),
- al termine del progetto (evaluation workshop).

È tuttavia nella fase di identificazione che la metodologia che utilizza il GOPP si è maggiormente sviluppata. Questo strumento è nato soprattutto per la progettazione di gruppo e generalmente prevede l'aiuto di un facilitatore professionista, 'esterno' al gruppo di progettazione, ed è in questa versione che essa dispiega tutte le sue potenzialità e i suoi vantaggi. Tuttavia, alcuni elementi possono costituire un ausilio anche nella progettazione più in generale ed il coinvolgimento degli attori-chiave o *stakeholder* può essere più o meno forte.

### **Lo strumento di progettazione GOPP**

Come già detto gli strumenti per la progettazione sono molti, tuttavia, ipotizzando che un buon progetto di ricerca possa anche confluire in una proposta progettuale nell'ambito di un programma europeo, il GOPP e il Quadro Logico sono ad oggi gli strumenti più strutturati.

L'obiettivo finale della metodologia GOPP di identificazione di un progetto è definire uno schema progettuale strutturato e completo. Questo schema si presenta nella forma di una matrice nota come Quadro Logico o Logi-



cal Framework in cui sono riportati tutti gli elementi fondamentali dell’idea progettuale (obiettivi generali, obiettivo specifico, risultati, attività), gli indicatori e anche le condizioni esterne che concorrono a raggiungere gli obiettivi del progetto.

Per giungere a definire il Quadro Logico di un progetto, la metodologia GOPP prevede due fasi ben distinte.

A loro volta queste fasi si articolano in sotto fasi distinte, come indicato nello schema che segue:

ANALISI	PIANIFICAZIONE   PROGETTAZIONE
<b>Definizione dell’entità</b> Tema o ambito <b>Analisi Stekeholder:</b> Identificare e caratterizzare gli attori e definire gli apporti e l’interesse verso il progetto <b>Analisi dei problemi:</b> Identificare i portatori di interesse ed i loro problemi chiave Identificare i vincoli e le opportunità Determinare le relazioni <i>causa-effetto</i> <b>Analisi degli obiettivi:</b> Sviluppare gli obiettivi dai problemi identificati Identificare i mezzi per chiudere le relazioni causa-effetto <b>Analisi strategica:</b> Identificare le differenti strategie per raggiungere gli obiettivi Determinare gli obiettivi complessivi e lo scopo del progetto	<b>Scelta degli ambiti di intervento (<i>scoping</i>)</b> Definire la struttura di progetto Testare la sua logica Formulare gli obiettivi in termini misurabili <b>Piano delle attività:</b> Determinare la sequenza ed i vincoli di dipendenza delle attività Stimare la durata Determinare i <i>milestones</i> Assegnare le responsabilità Definire indicatori oggettivamente Verificabili <b>Piano delle risorse:</b> Sviluppare dal piano delle attività il piano degli input ed il budget. <b>Analisi del rischio</b>

## L'Analisi

L'identificazione dell'ambito del progetto, la definizione dell'entità, sono sicuramente le premesse fondamentali per lo svolgimento del lavoro e delimitano la situazione di partenza prima che si possa procedere con la progettazione. Possiamo definire questo passo come la scelta dell'idea progettuale, ed è importante che l'ambito non sia né troppo ampio né troppo ristretto dato che questo costituirà di fatto il tema su cui si svolgerà tutto il lavoro. In questa fase si definisce anche l'innovatività o l'originalità della ricerca.

Occorre quindi procedere con una valutazione preliminare volta a analizzare il contesto e quindi gli attori, i bisogni o problemi (sociali, culturali, formativi, tecnici, economici...) che sono alla base del lavoro, attraverso una valutazione sociologica, culturale, economica, delle competenze, che confluiranno in una valutazione più complessa dell'impatto che avranno le azioni che si propongono con il progetto sulla base dell'analisi degli obiettivi e delle strategie da adottare.

L'analisi dei problemi è il primo vero passo della progettazione e consiste nella chiara identificazione dei problemi che esistono in una determinata situazione cercando le relazioni di causa-effetto esistenti tra gli aspetti negativi di una situazione specifica, attraverso una procedura finalizzata a delineare l'oggetto ed i limiti dell'analisi, individuare gli attori coinvolti, identificare e ricostruire la gerarchia dei problemi. Quanto più l'identificazione dei problemi è basata sugli aspetti concreti e tangibili della realtà, e soprattutto tanto più l'analisi sarà condotta coinvolgendo gli



attori<sup>3</sup>, tanto più il lavoro di progettazione sarà di qualità. Una volta individuati i problemi si procede a trasformare in positivo le condizioni attuali negative: questi sono gli obiettivi. Gli obiettivi simili vengono poi riuniti in aree o *cluster*. A queste aree verranno attribuite le strategie utili a perseguire gli obiettivi di progetto. La strategia più appropriata e realizzabile viene selezionata sulla base di diversi criteri (priorità, budget, potenziale di successo, tempo richiesto).

Per questo tipo di analisi si utilizzano diversi metodi che si ascrivono sotto il nome di analisi Desk, analisi Field e analisi SWOT. L'analisi Desk (o a 'tavolino') consiste principalmente nella valutazione di documenti, bibliografia, rapporti, ossia nello studio dello stato dell'arte incluso il *benchmarking*. L'analisi Field, ovvero l'analisi sul campo, si può attuare attraverso numerosissimi metodi e richiede un apporto pluridisciplinare. Consiste in interviste strutturate e non, colloqui con i singoli attori, Focus Group, schede di valutazione multidisciplinari, etc. Analisi Desk e Field sono sempre complementari e generalmente si passa alternativamente da una all'altra, secondo necessità. L'analisi su terreno ad esempio prende in conto sia le fonti primarie (diretti interessati/beneficiari) che le fonti secondarie in modo da triangolare le informazioni. Infine l'analisi SWOT è già di per sé uno strumento di pianificazione, usato per valutare i punti di forza (*Strengths*), debolezza (*Weaknesses*), le opportunità (*Oppor-*

---

<sup>3</sup> Alcuni strumenti di progettazione partecipata verranno spiegati più avanti.

*tunities*) e le minacce (*Threats*) e si applica al progetto, all'impresa o più in generale a qualsiasi altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo debba svolgere una decisione per il raggiungimento di un obiettivo. Nell'analisi SWOT confluiscono molti degli elementi considerati nelle due fasi precedenti che vengono rielaborati secondo questo tipo di matrice coerentemente con l'obiettivo o stato finale desiderato e definito. A partire dalla combinazione di questi punti sono definite le azioni da intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo, per cui la matrice SWOT si presenta nella seguente maniera:

	QUALITÀ UTILI AL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI	QUALITÀ DANNOSE AL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI
ELEMENTI INTERNI <i>riconosciuti come costitutivi della situazione da analizzare</i>	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
ELEMENTI ESTERNI <i>riconosciuti nel contesto della situazione da analizzare</i>	OPPORTUNITÀ	RISCHI

La metodologia GOOP ha come premessa fondamentale un approccio partecipativo di tutti i soggetti che fanno parte del progetto. La mappatura degli attori, detta anche *Stakeholder mapping*, è uno dei primi passi dell'analisi ed è finalizzata a coinvolgere e favorire la partecipazione al progetto di tutti i portatori di interesse (stakeholder) rilevanti senza escluderne nessuno<sup>4</sup>. La mappatura include

<sup>4</sup> Per la mappatura degli stakeholder si veda: Sarlo, 2005; AccountAbility, 2005.

qualsiasi soggetto (persona, gruppo di persone, istituzione, associazione o impresa) i cui interessi, le cui opinioni, il cui contributo possono favorire o ostacolare il raggiungimento degli obiettivi di progetto. Due sono i passi da compiere:

1. individuare tutti gli attori per categoria nel contesto in cui si opera e farne un elenco;
2. scegliere gli attori da coinvolgere in base ai criteri di interesse e rilevanza.

Per facilitare questa operazioni si utilizza, ancora una volta una matrice che mette in relazione tipologia di attori con la rilevanza e l'atteggiamento verso il progetto:

	RILEVANZA		ATTEGGIAMENTO VERSO IL PROGETTO	CONFLITTI
TIPOLOGIA	<b>Influenza</b> Formale/ informale Contributo al progetto	<b>Interesse</b> bisogni priorità benefici	Pro-attivo/critico Fiducioso/freddo	Potenziali Progressi Attuali
ISTITUZIONI				
GRUPPI ORGANIZZATI				
GRUPPI INFORMALI				

Una volta definita la mappa è necessario individuare gli *stakeholder* che si vogliono coinvolgere nell'ambito di un dato intervento. Una delle metodologie più utilizzate è la matrice di rilevanza che indica come principi per la loro identificazione la capacità di influenza e quella di interesse che essi sono in grado di esercitare. La capacità di

influenza dei singoli portatori di interesse è determinata dalla loro: dimensione (es. n. addetti), rappresentatività rispetto all'argomento, risorse (finanziarie ed umane) attuali e potenziali, conoscenze e competenze specifiche, collocazione strategica. Occorre poi stabilire il "livello di interesse" di ciascun *stakeholder* rispetto alla sua incidenza e alla sua "capacità di pressione". L'incrocio dei due criteri determina una matrice di influenza e interesse che permette di classificare tre categorie di *stakeholder*:

		INFLUENZA	
		ALTA	BASSA
INTERESSE	B A S S O	Stakeholder Marginale Rilevanza B	Stakeholder appetibile: è opportuno coinvolgerlo perché elemento di pressione o opinion leader in grado di influenzare l'opinione pubblica Rilevanza M/A
	A L T O	Stakeholder debole: è doveroso coinvolgerlo perché soggetto che non ha mezzi per poter esprimere con forza i propri interessi (coincidono spesso con i beneficiari del processo/progetto) Rilevanza M/A	Stakeholder essenziale: è necessario coinvolgerlo in quanto ha forte capacità di intervento sulle decisioni Rilevanza A

### La Pianificazione o progettazione

Progettare implica sostanzialmente 'scegliere'. Una volta conclusa l'analisi, si tratta di decidere come portare avanti il progetto vero e proprio. Prima di tutto occorre definire l'ambito del progetto poiché è certamente impossibile che questo possa rispondere a tutte le problematiche individuate, quindi il focus si deve restringere in base ad una

scelta che dovrebbe essere negoziata con gli attori coinvolti, in base a criteri che possono andare dalle priorità aziendali, alla fattibilità, alla misurabilità degli obiettivi, alle risorse umane e finanziarie disponibili, all'urgenza. Una volta scelto l'ambito si procede a definire la logica del progetto, a programmare tutte le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi e a formulare un piano operativo dettagliato in termini di tempo e risorse. Nella descrizione del progetto si spiegano i motivi delle scelte strategiche compiute, possibilmente paragonandole con eventuali alternative.

L'attività di progettazione è facilitata dal "Logical Framework" (LF), che permette di organizzare gli aspetti più importanti di un progetto, ossia:

- Logica di intervento
- Indicatori
- Fonti di verifica
- Precondizioni.

Il Logical Framework fornisce una metodologia per verificare la corretta strutturazione dell'intervento e supporta l'implementazione del monitoraggio e della valutazione.

### **Il Logical Framework Approach (LFA)**

Il LFA viene applicato ad ogni fase del ciclo di vita di un progetto, dalla pianificazione all'implementazione, alla valutazione, esso rappresenta la sequenza logica del progetto. Proviamo a definire più in dettaglio questi elementi.

Gli obiettivi generali sono i benefici sociali e/o economici di lungo termine per la società in generale (non quindi per i beneficiari del progetto) ai quali il progetto contribuirà. Questi obiettivi non vengono raggiunti esclusiva-

LOGICA DI INTERVENTO	DEFINIZIONE <i>cos'è</i>	SIGNIFICATO <i>a che domanda risponde</i>
OBIETTIVI GENERALI	I benefici sociali ed economici di medio e lungo termine al raggiungimento dei quali il progetto contribuirà	Perché il progetto è importante per la società?
SCOPO DEL PROGETTO <i>obiettivi specifici</i>	Il beneficio 'tangibile' per i beneficiari (il miglioramento di una condizione di vita o di un aspetto importante)	Perché i beneficiari ne hanno bisogno?
RISULTATI	I servizi che i beneficiari riceveranno dal progetto.	Cosa i beneficiari saranno in grado di fare, sapere o saper fare grazie alle attività del progetto.
ATTIVITÀ	Ciò che sarà fatto durante il progetto per garantire la fornitura dei servizi	Cosa sarà fatto per fornire i servizi?

mente tramite il progetto ma con il contributo di altri interventi o progetti o programmi. Essi sono attinenti a diversi aspetti di carattere sociale ed economico, pertanto il singolo progetto potrà prevedere più obiettivi generali. È importante sottolineare come il progetto non sia responsabile nel raggiungere questi risultati.

Lo Scopo del progetto, definito anche come obiettivo specifico, indica i benefici o il beneficio tangibile che i beneficiari otterranno mettendo a frutto i servizi che riceveranno nell'ambito del progetto. In particolare, lo scopo del progetto definisce l'aspetto o condizione della vita dei beneficiari che registrerà un miglioramento a seguito dell'utilizzo dei servizi forniti nell'ambito del progetto. Di norma, è opportuno che il progetto stabilisca un solo obiettivo specifico. A differenza degli obiettivi generali, a cui il progetto può contribuire insieme ad altri fattori, il progetto è direttamente responsabile del raggiungimento dell'obiettivo specifico. Per beneficiari di un progetto si inten-

dono gli individui i cui problemi sono affrontati dal progetto e non il personale delle organizzazioni impegnate nella sua realizzazione.

I Risultati si riferiscono ai servizi che i beneficiari, o altri soggetti facenti parte del contesto specifico, otterranno a seguito delle attività realizzate nell'ambito del progetto. Essi definiscono cosa i beneficiari saranno in grado di fare, di sapere o di saper fare grazie alle attività del progetto. I risultati non riguardano le infrastrutture realizzate ma i servizi offerti nell'ambito di tali infrastrutture.

In generale si avranno risultati principali, primari rispetto agli obiettivi del progetto e risultati intermedi necessari al raggiungimento dei risultati principali (indicatori/milestones) usati per monitorare l'implementazione del progetto, questi potranno essere materiali (prototipi, software, pubblicazioni, report) o immateriali (nuova conoscenze - report per dimostrare il valore aggiunto...).

Occorre ricordare che i risultati attesi devono:

- essere coerenti con gli obiettivi definiti;
- essere coerenti con le aspettative dei partner;
- esprimere tangibilmente l'impatto del progetto su tutti i potenziali beneficiari;
- essere qualificati e possibilmente quantificati in maniera chiara.

I risultati conducono alla sostenibilità di un progetto per cui una volta finito il sostegno finanziario dello stesso, i risultati, se utilizzati, dovranno produrre nuova redditività, nuovi beni/servizi e posti di lavoro.

Infine le attività, ovvero le azioni che saranno realizzate nell'ambito del progetto per fornire i servizi necessari ai beneficiari o ad altri soggetti.

	LOGICA DI INTERVENTO	INDICATORI OGGETTIVAMENTE VERIFICABILI IOV	MEZZI DI VERIFICA	CONDIZIONI ESTERNE
OBIETTIVO GENERALE				
OBIETTIVI SPECIFICI				
RISULTATI ATTESI				
ATTIVITÀ		MEZZI		

### La matrice del LF

La Logica verticale del LF permette di evidenziare chiaramente ciò che il progetto intende realizzare, chiarendo le relazioni di causa-effetto precedentemente individuate e di specificare le ipotesi e le incertezze che possono condizionarne la riuscita. La Logica orizzontale permette invece di misurare gli effetti del progetto (indicatori e fonti di verifica) e di definire esattamente le risorse necessarie (Mezzi).

Gli obiettivi di progetto sono espressi in termini misurabili (indicatori oggettivamente verificabili — IOV) in base a:

- **Qualità** — identifica la variabile che misura il beneficio o il servizio;
- **Quantità** — identifica ‘quanto’ c’è ora e ‘quanto’ sarà raggiunto;
- **Gruppo destinatario** — individua chi godrà del beneficio o riceverà il servizio;
- **Tempo** — indica quando tutto ciò sarà raggiunto.

Questo ci permette di specificare la fattibilità degli obiet-



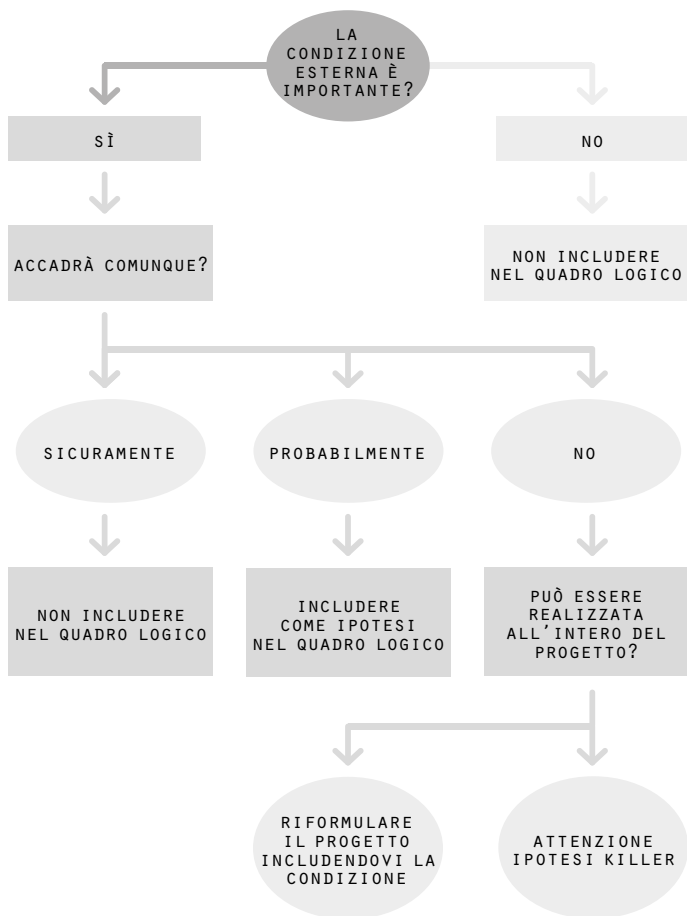
tivi e costituisce la base di monitoraggio del progetto consentendo di verificare la coerenza e la correttezza della logica di intervento e di monitorare i progressi verso il raggiungimento degli obiettivi.

Le Fonti di verifica descrivono dove e in quale forma è possibile trovare le informazioni necessarie a verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi espresso dagli indicatori.

Le fonti di verifica possono essere interne al progetto (es. report, contabilità di progetto, dati di progetto) oppure esterne. Queste ultime dovrebbero essere valutate in termini di accessibilità, affidabilità, rilevanza e dovrebbero essere accessibili a bassi costi.

Infine un elemento determinante del progetto in tutto il suo ciclo di vita è una attenta valutazione delle condizioni esterne, intese come precondizioni o fattori di rischio, ovvero di quei fattori che sono al di fuori del controllo di coloro che finanziano e realizzano il progetto. La gestione del rischio è un fattore chiave del Project Management e include l'assunzione, già in fase di ideazione, di diversi gradi di flessibilità in modo da poter far fronte ai rischi e agli imprevisti che inevitabilmente si presenteranno nel corso del progetto.

La realizzazione dell'intervento include la previsione dei mezzi, fisici e non, necessari, come infrastrutture, attrezzature, personale, assistenza tecnica, delle procedure che verranno adottate nell'organizzazione, delle modalità e dei tempi di esecuzione (cronogramma — GANTT), del piano finanziario e infine del sistema di monitoraggio e valutazione. Tutto questo contribuisce a definire la sostenibilità del progetto che si esprime in termini di:



- appropriazione da parte dei beneficiari (*ownership*) e loro partecipazione alla pianificazione e realizzazione del progetto;
- supporto a livello di politiche generali — Impatto ambientale;
- aspetti socio-culturali e di genere;

- capacità istituzionale e di gestione;
- analisi economico-finanziaria.

In definitiva il LFA costituisce un utile strumento che presenta numerosi vantaggi in quanto consente di tenere sotto controllo tutti gli elementi di progetto in tutto il suo ciclo di vita, dall'ideazione alla valutazione.

### Conclusioni

Formulare un progetto è un processo piuttosto complesso poiché i fattori in gioco sono diversi e richiedono spesso competenze complementari. Per questo, in genere, un buon progetto richiede un team competente e motivato, capace di formulare una pianificazione efficace e in grado di rispondere ai bisogni reali dei beneficiari con notevoli capacità organizzative e soprattutto disponendo di risorse umane e finanziarie adeguate. Alcuni prerequisiti devono essere verificati fin dall'inizio e man mano che il progetto si costruisce ma anche alla conclusione del suo ciclo di vita. Questi requisiti sono gli elementi alla base del monitoraggio e della valutazione del progetto, a questi corrispondono alcune domande che possiamo porci in modo da misurare noi stessi la qualità del nostro progetto:

- pertinenza: conformità tra gli scopi del progetto e i problemi del contesto.

*domande chiave:*

- Che grado di pertinenza hanno gli obiettivi del progetto con le esigenze del contesto?
- Le attività e i risultati del progetto sono pertinenti all'obiettivo generale e al raggiungimento degli obiettivi?
- Le attività e i risultati del progetto sono pertinenti agli impatti e agli effetti sperati?

- **efficienza:** indica il grado di raggiungimento degli obiettivi del progetto e, quindi, l'efficacia delle azioni condotte in rapporto agli scopi che ci si era prefissati in fase di programmazione.

*domande chiave:*

- Qual è il grado di raggiungimento degli obiettivi? In ogni caso, pare che gli obiettivi verranno raggiunti nel medio o lungo periodo?
  - Quali sono i fattori che maggiormente hanno influenzato il raggiungimento o il mancato raggiungimento degli obiettivi?
- **efficacia:** è un'area di valutazione prevalentemente di natura economica: si devono comparare costi e benefici in riferimento agli obiettivi raggiunti.

*domande chiave:*

- In che misura le risorse si tradurranno in realizzazioni concrete o in risultati?
  - Gli obiettivi sono stati raggiunti in tempo e con i minori costi possibili?
  - Il progetto è stato implementato nel modo più efficiente comparato a vie alternative?
  - Si è dimostrata capacità di adattamento, flessibilità e spirito di iniziativa nella gestione del progetto da parte del personale?
- **impatto:** l'indagine si concentra sulle relazioni tra l'obiettivo specifico e l'obiettivo generale del progetto, attraverso una valutazione del contributo dell'implementazione del progetto al contesto generale.

*domande chiave:*

- Il progetto avrà un'incidenza sui beneficiari destinatari rispetto ai loro bisogni?

- **sostenibilità:** si considera se e fino a che punto i risultati e gli impatti conseguenti all'implementazione del progetto continueranno a prodursi nel lungo periodo, o meglio, oltre la fine delle attività.

Gli elementi da considerare in questo caso sono molteplici, per esempio il grado di *ownership* da parte dei beneficiari o la solidità degli impatti e dei risultati. La sostenibilità deve essere valutata sotto diversi punti di vista: economico-finanziari, politici, tecnologici, gestionali, ambientali e socioculturali. Occorre precisare che la questione della sostenibilità non sorge solo al momento della valutazione (sia essa finale o ex post), ma deve essere considerata anche in tutte le fasi del ciclo del progetto: identificazione e pianificazione, realizzazione ed, eventualmente, anche nella fase di una possibile revisione o riprogrammazione.

#### Riferimenti bibliografici

AA.VV. 2004, *Project Cycle Management Guidelines*, European Commission.

AccountAbility 2005, *Il manuale dello stakeholder engagement*, Vol. 2, United Nation Environment Programme, Stakeholder Research Associates Canada, trad. it. da SCS Consulting, <<http://www.accountability.org/images/content/2/0/205.pdf>>.

Bussi F. 2002, *Progettazione e valutazione di progetti con il Quadro Logico*, Franco Angeli, Milano.

Sarlo M.P. 2005, *La progettazione partecipata: mappatura e analisi degli Stakeholder*.



SCENARI

IN QUESTO CONTESTO,  
SFUGGENDO SIA  
ALL'ARTE CHE  
ALLA TECNOLOGIA  
E SERVENDOSI DI  
ENTRAMBE, IL DESIGN  
CONQUISTA TERRITORI  
CUI ALTRIMENTI NON  
AVREBBE POTUTO  
ASPIRARE, SPOSTANDO,  
AD ESEMPIO, CON  
DISINVOLTURA MOTIVI  
DELL'ARTE NELLA  
QUOTIDIANITÀ.



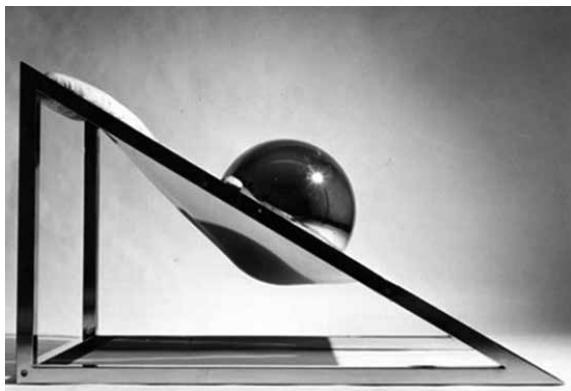
UN' AMBIGUITÀ STRATEGICA  
NEL CROCEVIA ARTE SCIENZA

---

### **Design, arte e semplici oggetti del mondo**

Non un semplice insieme di arte e tecnicità caratterizza il design, ma un'ambiguità strategica che utilizza questi due poli per muoversi indisturbatamente: grazie a questa particolarità del suo statuto culturale il design contemporaneo continua a planare sull'onda lunga della crisi dell'arte e della scienza del XX secolo. Se sconfinava nell'arte, il design è pronto opportunisticamente a mostrare la sua carta d'identità di oggetto d'uso. Laddove appare ormai lontano dal museo, all'occasione affina i suoi strumenti per rientrarci di diritto da un'altra porta; ad esempio attraverso il varco dell'immaginario scientifico, dando vita a libere contaminazioni con i più svariati settori di ricerca. Una riflessione sui nuovi legami che intercorrono tra il design contemporaneo ed aspetti sia dell'arte che della scienza può partire da questa affermazione di Walter Gropius:

*L'architettura moderna non è costituita da qualche ramo di un vecchio albero, ma è una nuova pianta che sorge direttamente dalle radici [...]. La teoria che essa sottintende si lega perfettamente alle grandi tendenze scientifiche e artistiche contemporanee, che la sostengono e la corroborano contro le forze che tendono a bloccarne il progresso e a inceppare l'influenza crescente delle sue concezioni. (Gropius, 1955)*



Archizoom, poltrona *Mies* (alias *Pekino*), prod. Poltronova, 1969

Dunque il modernismo da un lato si affranca dalla continuità storica e quindi dalla tradizione, creando una sorta di frattura *verticale* rispetto alla storia; dall'altro intende fondarsi su una continuità *orizzontale* con i paradigmi che sottendono sia l'universo scientifico che quello artistico, con cui mira a integrarsi, di cui condivide innanzitutto la forza liberatoria.

Nato quindi nel crocevia esplosivo tra tecnica e arte, tra scienza esatta e aspirazione alla totale libertà creativa, il design fin dalle sue origini si nutre dell'aspetto vivificante di questi conflitti; ma è anche costantemente impegnato ad affermare l'identità di quello che è il suo peculiare 'oggetto': a difenderne la specificità, a mediarne l'equidistanza tra prodotto di un calcolo mirato alla funzione e incarnazione di una ricerca estetica indipendente. Non dimentichiamo infatti che con la nascita dell'industrial design emerge subito la necessità di attribuire *cittadinanza nel mondo della significazione* a categorie di oggetti che

prima erano del tutto estranei al giudizio estetico, di riconoscere capacità semantica ed espressiva all'oggetto tecnico (Simondon, 1969).

Ma il XX secolo vede sia l'infrangersi dei paradigmi scientifici moderni che la centralità del tema della "morte dell'arte", coinvolgendo fatalmente la cultura del progetto e nello specifico quella del design. Con una più decisa svolta all'inizio degli anni Sessanta, arrivano gradualmente a maturazione due processi:

1. La crisi del paradigma della scienza e della tecnica moderna incrina le radici stesse del funzionalismo; il rifiuto del riduzionismo ha come conseguenza diretta la messa in discussione della visione puramente efficientista dell'oggetto.

Anche Alvar Aalto, uno dei maggiori fautori di un funzionalismo organicamente connesso alla democratizzazione sociale, già negli anni '50 esprimeva i suoi dubbi: "Forse lo standard internazionale, tutto sommato, non è in grado di produrre cultura", aveva detto in una sua conferenza all'Accademia di Finlandia pensando a "prodotti, tipi, forme tutti identici, distribuiti su tutta la terra, da Helsinki a Detroit, da Mosca a Istanbul". Sognare una casa come si sogna un'automobile, affermò, contiene in sé il seme della distruzione (Aalto, 1987).

2. Il concetto modernista di arte entra anch'esso in crisi, con la sua idea dell'esistenza di una corrente prevalente rappresentativa per ogni periodo storico; prende piede invece l'accettazione di un pluralismo di modi e concezioni.

Arthur Danto fa addirittura coincidere la fine della modernità con l'impossibilità di rintracciare una direzione

unica per l'arte: a partire dagli anni '70 il succedersi dei fenomeni dell'arte nel tempo non sarà più letto come il superamento di uno stile attraverso una successiva forma d'arte, considerata quella atta a rappresentare a pieno titolo l'epoca presente (Danto, 2008). Analogamente nel design non è più identificabile oggi una linea prevalente, quanto una molteplicità di direzioni con delle variabili emergenti.

Ma soprattutto sarà influente per il design un altro elemento centrale del dibattito di quegli anni: sempre più viene messo in discussione il divario estetico tra arte e vita, interrogandosi su cosa separi l'arte dai "semplici oggetti del mondo". L'oggetto d'arte, dall'ideale, scivola così sempre più verso il mondo del quotidiano, lungo quel piano inclinato reso più ripido dalla lunga scia della pop-art, mettendo in dubbio il suo statuto e la sua stessa esistenza. Su questo declivio vediamo muoversi agilmente il design; il suo oggetto può scorrere indisturbato verso l'alto o verso il basso, perché ha per definizione un grande vantaggio rispetto all'arte: di non *rappresentare* una realtà ma di *essere* una realtà.

Ma anche in altro senso assistiamo a fenomeni di *scivolamento* arte-design. Come osserva Alessandro Mendini, nella pittura italiana del Novecento, da Savinio a Casorati, compaiono oggetti che hanno la valenza del design. Si tratta di oggetti destinati quindi a fuoriuscire dal quadro che era stato loro assegnato per riversarsi nella vita, ne ritroveremo traccia più avanti in diversi Movimenti di design: gli oggetti degli Archizoom e Superstudio, di Memphis, Alchimia, e del Nuovo Design Italiano hanno un indiscutibile debito verso le avanguardie artistiche della pittura.



J. Kosuth, 3 sedie, 1965

### Il limite dell'ironia funzionale

Alla fine degli anni Sessanta Baudrillard afferma che si è giunti al “grado zero dell’oggetto”, quasi in contemporanea Joseph Kosuth sostiene che il ruolo dell’artista è specificamente quello di “mettere in questione la natura dell’arte”. Si tratta del limite di un processo che vede l’arte moderna divenire nel ’900 riflessione stessa sulla natura e le ragioni dell’arte.

La Hochschule für Gestaltung di Ulm dal suo canto si caratterizza per un metodologismo esasperato, una concentrazione purista sulla essenza della funzione, quasi la ricerca di una radice ultima dell’oggetto; viene così attaccata nel periodo della rottura con i metodi del funzionalismo, in particolare negli anni tra il 1964 e il 1968, come emblema dell’International Style; tacciata di iper-razionalismo dai movimenti radical per un approccio alla progettazione ritenuto responsabile di una omologazione e di un appiattimento creativo.

LA DISFUNZIONE PORTA AD UNA PERDITA  
DI FUNZIONE ATTRAVERSO GUERRAZIONE

e  
AD UN AUMENTO DEL VALORE (SENDO)

↓  
"USELESS IS MORE"

(V) F = VOLUME FUNZIONE

F = FUNZIONE

(V) P = VOLUME PARZIALE

DF = DIS-FUNZIONE

C = | CANTENITORE  
CANCETTO (GN-CITARE → CAPIO)

↓  
ACQUIRE

↓  
PREMIERE

↓  
GANCENTARE

↓  
(SENDO)

↓  
(S)

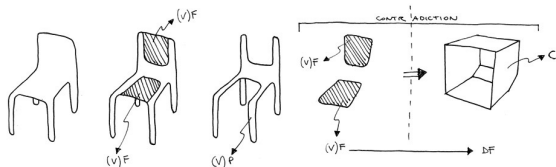
Joe Velluto, *Useless is More Theory*, 2008

Ma tra i meriti principali della scuola di Ulm, osserva Branzi, vi è proprio quello di concepire un mondo degli oggetti tecnici alleggerito perché scervo dei tratti più arroganti della tecnologia: nella sua astrazione quasi metafisica Ulm denuncia innanzitutto le radici latine del suo direttore Tomás Maldonado (Branzi, 1988b). La scuola può vedersi comunque come il bersaglio d'occasione da cui partirono le idee radicali sull'annichilimento dell'oggetto: prima un oggetto sempre più astratto che implode su sé stesso; poi una tabula rasa da cui ripartire per una rifondazione dell'abitare.

In realtà dopo la Seconda guerra mondiale, si era andata affermando un'arte moderna di puro formalismo, portata alla tendenziale riduzione del proprio linguaggio. Secondo l'analisi di Jean Clair, dopo gli orrori e i disastri della guerra, l'arte trova rifugio nell'asetticità dell'astratto, in un linguaggio internazionale senza legami con il passato, puro gioco di linee, forme e colori che non ricordava nulla.

*Dal momento che il soggetto si era reso colpevole, conveniva dimenticarlo. [...] Così decontaminata, lavata, purificata, risciacquata da ogni sospetto d'umanità, da ogni umore, da ogni infezione, da ogni lacrima, l'opera avrebbe affermato la sua trionfante autonomia di oggetto.* (Clair, 2011)

Un soggetto depurato, dimentico della tattilità e di una



più ampia gamma sensoriale, propenso a ricondurre il volume alla bidimensionalità fa da riscontro ad un'arte depurata, fatta solo di visualità, di segni che si moltiplicano per parlare solo di sé stessi, un presente semplicemente presente e privo di sfondo. “In altre parole, un'arte colpita da amnesia, che corre da sola, alla maniera di un pollo decapitato” (Clair, 2011).

Il tema della “distruzione degli oggetti” compare nel 1971 nella rivista «IN» diretta da Pierpaolo Saporito che gli dedica il doppio numero 2/3 e ne affida la cura ai gruppi fiorentini di Archizoom e Superstudio. In uno dei documenti della Global Tools — e precisamente nel “Programma per il primo seminario” del settembre 1974 — scrive Lapo Binazzi:

*Gli oggetti a nostra disposizione sono scomparsi, gli accessori, i soprammobili i mobili le pareti e anche la casa la città e tutto il resto, che bello! Rimane il pianeta il cielo le stelle gli alberi [...] per ricominciare da capo.*

(Binazzi, in Colomina, Buckley, 2011)

I Movimenti radicali portano alle sue estreme conseguenze l'impostazione riduzionista del funzionalismo, e la ricerca di un'architettura senza radici. Teorizzano che da questo processo di svuotamento possa nascere una condizione di libera creatività, frutto di un più ampio cambiamento



Sayaka Yamamoto, *Living with dinosaurs*, Post fossil Exhibit, Tokyo 2010

to della società, e dunque la costruzione di un ambiente adatto alle esigenze di un uomo non più ideale ma reale. Toccano così quello che Charles Jencks definisce “il limite dell’ironia funzionale” commentando la seduta Mies che gli Archizoom propongono nel 1969:

*The Mies chair of Archizoom presents the metaphysical problem of sitting down with utmost elegant wit [...] The overall triangular geometry is even more simplified than a chair by Mies. It is one of the strangest propositions in modern furniture having all sort of funereal overtones.* (Jencks, 1972)

È Joe Velluto nei nostri tempi a varcare questo stesso limite nel progetto *UseLess is More*, un esperimento concettuale volto a provocare una domanda di fondo sul senso del design; parte da un’anonima seduta per conservare solo le parti essenziali che ne sintetizzano la funzione, lo schienale ed il sedile; va così ad estrapolare il suo nucleo di funzionalità, per ottenere una “Sedia Parziale”, così definita per dichiararne volutamente la parziale inutilità.



### **La vita discreta del design e la morte dell'arte**

Il tema della morte dell'arte, profetizzata da Hegel e tutt'ora oggetto di dibattito, percorre l'estetica del XX secolo e si collega alla nascita e ai percorsi delle avanguardie storiche.

Se condividiamo la definizione del design come crocevia di arte e industria, ne dovrebbe conseguire che la morte dell'arte non può essere estranea alle vicissitudini del design; anzi, se questa si è davvero compiuta, il design dovrebbe risultare anch'esso mezzo morto... almeno al 25% se tale è la quota di artisticità che gli attribuiamo rispetto alla valenza utilitaristica. Al di là dei giochi di parole, la questione non sembra affatto sterile. Sembra piuttosto che il design abbia utilizzato a proprio favore le incertezze e le domande irrisolte dello statuto dell'arte a partire dagli anni '60 per conquistare, senza clamore o annunci, uno spazio di maggiore rilievo nella cultura contemporanea.

Se morte dell'arte significa anche esteticità diffusa e trasposizione nella vita vissuta, il design sembra star lì apposta a incamerare quanto dalle sale dei musei si sposta nelle case, negli uffici, nelle vetrine dei negozi, finanche negli scaffali del supermercato, dove qualche artista, uno per tutti Warhol, comincia ad allineare le lattine di Coca-Cola, le zuppe Campbell e i Brillo Box. Il modello teorico "Città Merceologica" di Branzi del 2010, dove gli edifici sono sostituiti da prodotti e confezioni commerciali, vuole soprattutto sottolineare la centralità acquisita oggi dalla scala dell'oggetto rispetto all'architettura e l'urbanistica; evidenziare il mondo dello scambio di merci, della comunicazione e delle interazioni tra le persone come dimensione prevalente rispetto alla tra-

dizionale dimensione fisico-spaziale dell'architettura. In questo contesto, sfuggendo sia all'arte che alla tecnologia e servendosi di entrambe, il design conquista territori cui altrimenti non avrebbe potuto aspirare, spostando, ad esempio, con disinvoltura motivi dell'arte nella quotidianità. Le stoffe italiane degli anni Cinquanta sono un esempio della spregiudicatezza con cui i progettisti riversarono nella moda segni e colori attinti a piene mani dalla pittura.

*In Italia negli anni Cinquanta il problema dei tessuti di arredo è dunque impostato dentro a una nuova rivoluzionaria visione: il design colto viene by-passato e viene chiamata in campo la pittura e la moda stessa. Il linguaggio pittorico viene assunto come sistema ripetibile, direttamente trasferito, per stampaggio, su centinaia di metri lineari di tessuto, con cui rivestire divani e poltrone, ritagliare tende, preparare tovaglie e copriletto. Tale linguaggio è prelevato dalla pittura senza ulteriori modifiche e accomodamenti (salvo l'altezza della cimosa) secondo un criterio di assoluto e quasi radicale realismo: la pittura, la creatività artistica e i suoi segni fanno parte della 'realtà', e quindi come tali accettati e proposti all'industria per essere moltiplicati, secondo un'utopia ottimistica di quegli anni italiani, per cui l'arte può salvare il mondo, l'industria può diffondere la "cultura alta", senza modifiche, senza mediazioni, in una visione radicale (ingenua ma coraggiosissima) che porta a rivestire con quadri di Fontana, Vedova o Morlotti gli imbottiti o le camere da letto. (Branzi, 1990)*

L'unico italiano del Movimento Situazionista, Pinot Galizio, teorizza e sperimenta la "pittura industriale": metri, decine di metri, chilometri di pittura da tagliare per farne tappeti, abiti, decorare tavoli, ambienti, divani, per essere usata, consumata, vissuta e distrutta in comportamenti

collettivi. La pittura industriale si definisce come *sintesi di arte e vita*, come prodotto disponibile in grande quantità e a prezzo accessibile a tutti. La prima esposizione di pittura industriale è organizzata nel 1958 nella galleria Notizie di Torino. Il pittore sarebbe arrivato alla mostra con un taxi e, una volta sceso, sarebbe entrato nella galleria camminando su di un percorso di pittura industriale srotolato dalla porta fin sul marciapiede, dichiarando: “*ma peinture, je marche dessus*”.

Chi è Gallizio? Un pittore, un chimico, un farmacista. Non è classificato come un designer. Attuò in maniera esplosiva, spettacolare quanto rudimentale, ciò che i designer italiani fecero in maniera silenziosa e impeccabile più o meno nello stesso periodo: creare per i tessuti motivi innovativi che avevano un debito sfacciato con l'universo coevo della pittura.

Ma come si volge disinvoltamente all'arte, con altrettanta facilità il design guarda al versante opposto della tecnologia: introdurre la freddezza del mondo industriale nel nucleo più caldo dell'abitare, trasporre componenti tecnici direttamente dalla fabbrica alla casa, facendone elementi per raffinati oggetti. Il faro di automobile che Castiglioni pone su una semplice asta metallica rappresenta non a caso un'icona del design italiano. Come ha sintetizzato Andrea Branzi, il design italiano in particolare sa utilizzare l'arte per le sue possibilità tecnologiche e la tecnologia per le sue possibilità artistiche (Branzi, 1988a).

Questo continuo movimento di scambio operato dal design lo possiamo immaginare allargando ad esso quella situazione del contesto artistico che Vercellone così descrive:



Nurit Bar-Shai, *Objectivity [tentative]: Sound to Shape*, (2008-in corso)

*Lo scambio tra l'arte e la realtà, la confusione tra l'una e l'altra è divenuto in fondo il panorama consueto dell'arte contemporanea che, sempre più, assume i lineamenti di un grande evento sociologico che ritrascrive la realtà e interagisce con essa. (Vercellone, 2013)*

Facendo della sua costitutiva ambiguità un vantaggio, oggi il design continua a guadagnare spazi, ed elude semplicemente il dilemma di rappresentare/essere una realtà. Il prodotto di design si avvale del suo indiscusso statuto di oggetto che fa parte della vita, pronto quindi a sconfinare verso ogni dove si muovano nuove energie. *Design sconfinato* è d'altronde una definizione quanto mai appropriata allo scenario contemporaneo: la capacità di cercare nuove strade per l'abitare, di agire da cassa di risonanza per le esigenze e i desideri sociali e personali, di incrociare le nuove culture urbane, di interagire con il mondo del-

le merci come con quello della moda o della scienza, è il ruolo che la cultura del design svolge con costante sensibilità. Giocare sulla natura multipla e infine indecifrabile dell'oggetto è la più indovinata e sotterranea strategia del design.

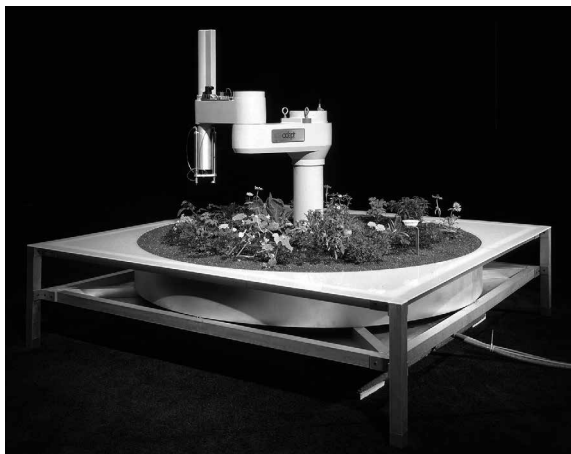
### La rifrazione dell'oggetto

La centralità che assume l'oggetto nell'arte del XX secolo è analizzata da Werner Haftman, partendo dal presupposto che è con la modernità che cade quella supposta *immobilità degli oggetti* che li rendeva poco interessanti. In letteratura Proust come Kafka colgono tra i primi la funzione di 'rifrazione' dell'oggetto che colpì anche Heidegger nella sua elaborazione concettuale del concetto di oggetto.

*Questa immagine riflessa, nata dall'oggetto e dallo specchio — che è poi l'uomo 'riflettente' — diviene per il poeta realtà viva ed espressiva, quel rapporto tra le nuove sensazioni di fronte agli oggetti ed i ricordi, che ci circondano al tempo stesso e per i quali gli oggetti fungono da catalizzatori.*  
(Haftman, 1972)

Trasposta al design si tratta di quella risposta emozionale all'oggetto, quello scarto tra produzione e ricezione bandito teoricamente dal funzionalismo; la capacità dell'oggetto di avere una risonanza che prescinde dalla pura dimensione di causa-effetto, così da creare ogni volta una esperienza al di là delle intenzioni del progettista.

Nella letteratura in generale, come ha dimostrato Francesco Orlando, l'oggetto funzionale di solito compare laddove porta i segni del tempo: è rotto, impolverato, è un oggetto desueto o del ricordo (Orlando, 1994). Haftmann individua nel panorama della pittura del secolo scorso una se-



Ken Goldberg, Joseph Santarromana, *Telegarden*, 1995-2004, Ars Electronica Museum di Linz

rie di approcci che rivestono l'oggetto di valori e rimandi:

- La sensibilità per l'elemento magico-creaturale e animistico, il valore di feticcio (Da Rousseau a Picasso);
- La solennità e la dignità esistenziale delle cose comuni, o dimenticate (es. De Chirico e Morandi);
- La mitologia della macchina e dell'oggetto tecnico più banale (Léger);
- La potenzialità poetica del rifiuto, dell'avanzo, dello spregevole (es. Schwitters e Moholy-Nagy);
- L'oggetto a valenza onirica (es. Dalì, Max Ernst, Magritte).

Sulla scorta di quanto osservato possiamo forse meglio interpretare alcuni fenomeni contemporanei, in cui design, arte e scienza si mescolano con formule molto varie: in ogni caso lontane dalla filiazione lineare scienza-design che caratterizzava il razionalismo e con profondi riman-

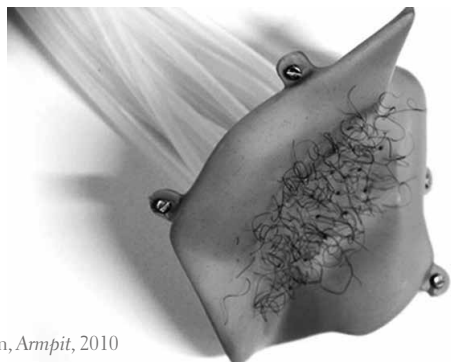
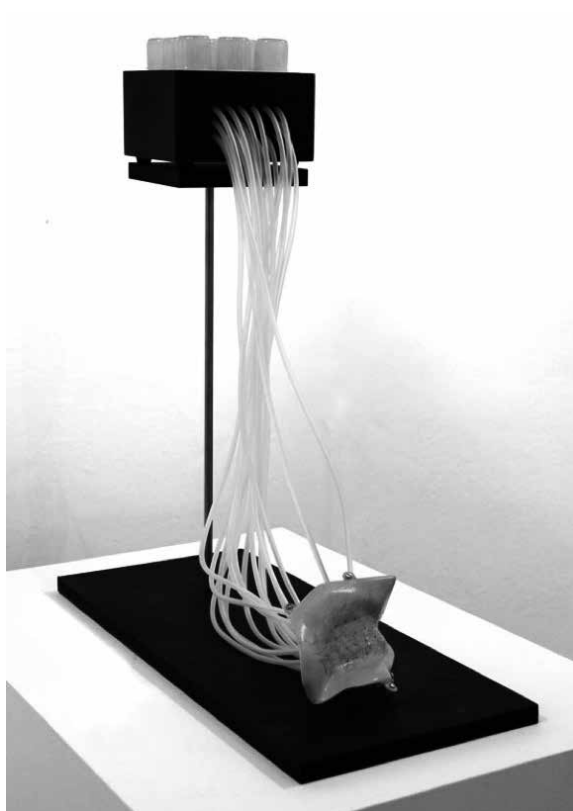


Che-Wei Wang, Kristin O'Friel, *Momo* 2007

di a correnti del modernismo come Surrealismo, Simbolismo e Metafisica.

Il progetto *Colleccsion* di Sayaka Yamamoto è una sorta di simulazione di una mostra naturalistica, di cui il designer riprende l'ossessione catalogatoria facendone un canone estetico. Per la mostra *Post-Fossil* presenta invece *Living with dinosaurs* una collezione di paleontologia immaginaria, incentrata sulle forme dei fossili. Tutta la mostra *Post-Fossil*, curata nel 2010 da Lidewij Edelkoort, si ispira ad un nuovo desiderio di relazione ritualistica con la terra e gli elementi, che ha come risultato un revival animistico e strutture brute o totemiche; è evidente il richiamo ad una materia primitiva e a forme organiche, ma nello stesso tempo le biotecnologie sono talvolta incorporate nel progetto con una ispirazione al design del futuro.

Nel progetto *Objectivity* l'artista-biologa Nurit Bar-Shai



Kevin Grennan, *Ampit*, 2010



visualizza le attitudini auto-organizzative del *Paenibacillus vortex*, un tipo di batterio che mostra delle capacità di motilità cooperativa. Attraverso frequenze sonore e input visivi si induce il batterio a svilupparsi secondo una varietà di pattern che altro non sono che rappresentazioni dello scambio di informazioni chimiche tra le cellule. Su un altro versante troviamo una serie di progetti emblematici di una sorta di *robotica non ortodossa*. *Momo* di Che-Wei Wang e Kristin O'Friel è un navigatore personale da tenere in braccio come un pupazzo, ricoperto da un rivestimento lavorato a maglia, un'anima tecnologica nascosta da un lavoro artigianale. *Telegarden* è un'installazione che permette agli utilizzatori del web di vedere e prendersi cura in remoto di un giardino, controllando un braccio robotico in grado di seminare, innaffiare, seguire la crescita delle piante. Il robot *Armpit* di Kevin Grennan è capace di interagire attraverso l'olfatto, una sorta di "ascella artificiale" che rilascia combinazioni chimiche di 'sudore'; un esperimento che indaga provocatoriamente oltre il limite dell'asetticità del design, verso una ritrovata corporalità ed un rapporto più viscerale che funzionale.

### **Agli antipodi del "grado zero"**

Che l'universo da cui partono sia quello dell'arte o della scienza, queste ricerche virano tutte verso un oggetto che ha carattere di *feticcio*: un oggetto mai neutro, denso di enigmi e rimandi alla dimensione irrazionale, in cui il *dettaglio* assume un valore particolare. Nella fitta rete che incrocia spazio fisico e simbolico, interiore ed esteriore, organico e inorganico l'attenzione al dettaglio si rivela



“proiezione feticistica di valori emotivi sugli oggetti”. Proprio quest’ultima, osserva Massimo Fusillo,

*ha molto in comune con la creatività artistica in generale, in quanto entrambe partono dall’eterogeneità e dall’alterità delle cose fisiche per intesservi sopra racconti, simbologie, passioni: cercano in fondo il macrocosmo nel microcosmo, valorizzando e infinitizzando il dettaglio.*

(Fusillo, 2012, p. 31)

È Gillo Dorfles, tra i primi a reintrodurre negli anni Settanta la tematica del rapporto affettivo con gli oggetti e del carattere mitico-rituale dell’oggetto pre-industriale: l’“oggetto feticcio” è quello che rifiuta di appiattirsi nella semplice funzione (Dorfles, 1976, in Dorfles, 2012). Nel mondo delle merci l’oggetto fabbricato diviene qualcosa di indipendente dalla volontà del suo produttore: ha un surplus di energia che gli conferisce un potere e una vitalità specifiche, è qualcosa di indecifrabile che va oltre la mera cosa. Per Carmagnola e Ferraresi il concetto di feticcio investe oggi fortemente la sfera del consumismo: l’ipermerce o l’oggetto ‘cult’ è il rispecchiamento all’inter-



Mostra *Fetishism. Obsessions in Fashion & Design*, Trapholt Museum, Danimarca, marzo 2015 - gennaio 2016, le sezioni Consumerism e Sado-masochism

no del mondo dei moderni di quel fenomeno che i moderni hanno chiamato feticcio quando parlavano delle culture cosiddette selvagge. Il cult è quindi una merce-segno, il segno di una potenza simbolica e rappresentativa, iperreale della merce (Carmagnola, Ferraresi, 1999).

La mostra *Fetishism. Obsessions in Fashion & Design* del 2015 svolge il tema declinandolo secondo le 10 parole chiave *nudism, absurdism, sado-masochism, spiritualism, consumerism, infantilism, romanticism, regionalism, shamanism e legendism*; i curatori Lidewij Edelkoort, Philip Fimmano e Willem Schenk affidano a 100 designer il compito di interpretare gli aspetti enigmatici e taumaturgici degli oggetti attraverso arredi, tessuti, abiti o strumenti, foto e video.

Il feticismo è strettamente legato all'immaginazione, è anche lo stadio più antico, animistico e panteistico della cultura, che tende a dar vita ad ogni fenomeno della realtà.

*Proiezione di valori affettivi, inversione fantasmatica fra persone e cose, sostituzione simbolica, fantasmagoria, allucinazione permanente di natura sentimentale, spettralizzazione: le varie teorie sull'oggetto feticcio — scrive Massimo Fusillo — hanno sempre enfatizzato, pur dalle loro diversissime angolazioni (antropologica, psicanalitica, politica, culturale), questo meccanismo di base che tende a incrinare i confini tra l'animato e l'inanimato, esprimendo un'attrazione ambivalente nei confronti della materia bruta.*

(Fusillo, 2012)

Ed è proprio il limite labile e incerto tra animato e inanimato che si lega a quella sfera dell'estetica analizzata da Freud e definita "Il perturbante" nell'omonimo saggio (Freud, 1919, in Freud, 1991). Attraverso questa ulteriore parola chiave possiamo capire come nella mostra *Fetishism* temi disparati quali consumismo o spiritualismo da un lato, sadomasochismo e regionalismo dall'altro, l'oggetto assurdo e lo shamanismo, trovino una cifra comune che sfida la comprensione convenzionale dei rapporti tra corpo, mente ed oggetti. Una cifra che è lontanissima dalla mera funzionalità, come dal "grado zero dell'oggetto", anzi verso i suoi antipodi; vicina ad una dimensione che si presenta a prima vista come onirica, ma che invece è pervasivamente presente nella realtà del mondo della comunicazione e dell'immagine contemporanea.

**Riferimenti bibliografici**

Aalto A. 1987, *Arte e tecnica, Orazione inaugurale tenuta in occasione dell'ingresso nell'Accademia nazionale di Finlandia nel 1955*, in Id., *Idee di architettura. Scritti scelti, 1921-1968*, Zanichelli, Bologna.

Baudrillard J. 2004, *Il sistema degli oggetti*, Bompiani, Milano [ed. orig. 1968].

Binazzi L. 2011, in *Clip, Stamp, Fold: The Radical Architecture of Little Magazines 196X to 197X*, a cura di B. Colomina, C. Buckley, p. 465.

Branzi A. 1990, *Gli anni '50*, «Interni», Annual Tessuti.

Branzi A. 1988a, *Il paradosso italiano*, in *Pomeriggi alla media industria. Design e Seconda Modernità*, Idea Books, Milano.

Branzi A. 1988b, *Quei monaci sulla collina* in *Pomeriggi alla media industria. Design e Seconda Modernità*, Idea Books, Milano.

Carmagnola F., Ferraresi M. 1999, *La potenza delle cose: feticismo e carattere di efficacia del cult*, in *Merci di culto. Ipermerce e società mediale*, Castelvecchi, Roma.

Clair J. 2011, *La responsabilità dell'artista. Le avanguardie tra terrore e ragione*, Abscondita, Milano.

Danto A. 2008, *Dopo la fine dell'arte. L'arte contemporanea e il confine della storia*, Paravia Bruno Mondadori, Milano.

Dorfles G. 1976, *Gli oggetti come feticci*, in *Design, percorsi e trascorsi*, G. Dorfles 2012, Lupetti, Milano.

Freud S. 1919, *Il perturbante*, in *Saggi sull'arte, la letteratura e il linguaggio*, 1991, Bollati Boringhieri, Milano.

Fusillo M. 2012, *Feticci. Letteratura, cinema, arti visive*, Il Mulino, Bologna.

Gropius W. 1955, *Architettura integrata*, Il Saggiatore, Milano.

Hartman W. 1972, *L'oggetto e la sua metamorfosi*, in *Metamorfosi dell'oggetto*, Arti Grafiche Fiorin, Catalogo della omonima mostra tenutasi a Milano, Palazzo Reale, 17 Gennaio - 23 Febbraio 1972.

Jencks C. 1972, *Lettera di Charles Jencks ad Archizoom, The Supersensualists*, Part II, «Architectural Design», XLIII, n. 1, gennaio, p. 18-19.

Mendini A, Bosoni G. 2007, *Conversazione con Alessandro Mendini, in Il Modo italiano. Design e avanguardie artistiche in Italia nel XX secolo*, a cura di G. Bosoni, Skira, Milano.

Orlando F. 1994, *Gli oggetti desueti nelle immagini della letteratura*, Einaudi, Torino.

Simondon G. 1969, *Du mode d'existence des objets techniques*, Aubier, Paris.

Vercellone F. 2013, *Dopo la morte dell'arte*, Il Mulino, Bologna.

SVILUPPARE IL  
LOCALE ATTRAVERSO  
IL PROGETTO DI  
DESIGN SIGNIFICA  
MODIFICARE IL CENTRO  
DI RIFERIMENTO  
DELL'ATTIVITÀ  
PROGETTUALE DAL  
SOGGETTO AL CONTESTO,  
IL TERRITORIO,  
APPUNTO.

### **Il capitale della conoscenza diffusa**

Da anni si argomenta sulla “Società della Conoscenza”, una società con una nuova forma di organizzazione pubblica che basa le proprie attività economiche e culturali sulla ‘conoscenza’ intesa come sinonimo di democrazia diffusa e partecipata.

La “Società della Conoscenza” si fonda pertanto sull’uso diffusivo della tecnologia dell’informazione e della comunicazione. Tuttavia, nella realtà dei fatti, questa “libera tecnologia” presenta ancora difficoltà a dispiegarsi del tutto come paradigma scientifico compiuto e, in attesa che si trasformi a pieno titolo in un nuovo modello delle relazioni dell’intero sistema sociale globale, è comunque apprezzabile la sua concreta portata metaforica. Una metafora — in quanto esempio di collegamento tra reti fisiche e astratte, tra territori vicini e lontani — che attende tut-

---

\* Il presente saggio è frutto di una rielaborazione critica di due precedenti testi: 2010, *From the knowledge society to diffuse creativity, from perceived identity to basic design: conditions and opportunities for design-enhanced local development*, in *Cumulus Working Papers*, Shanghai Tongji University, College of Design and Innovation, pp. 453-456; 2004, *Design e risorse tipiche del mediterraneo: il rapporto prodotto/contesto/identità*, in *Medesign, forme del Mediterraneo*, a cura di R. Fagnoni, P. Gambaro, C. Vannicola, Alinea editrice, Firenze, pp. 96-102.

tavia di essere verificata nell'ambito dello sviluppo locale, quel localismo che molti immaginano sia in grado di emanciparsi concretamente proprio attraverso le tecnologie dell'informazione (Vespasiano, 2006).

Non a caso, all'interno del generale processo di cambiamento che sta interessando le comunità locali, la "continua creazione di conoscenza" tende a configurarsi come un fattore competitivo di grande rilevanza. Questo processo creativo — inteso come vantaggio competitivo all'interno delle sfide aperte dall'economia della globalizzazione — valorizza ciò che comunemente viene indicato come "economia della mente" (vale a dire l'economia della creatività) come un supporto critico da utilizzare per indurre un moderno sviluppo nei patrimoni locali a forte valore identitario (Manzini, 2005).

In un contesto caratterizzato dalla forza dell'innovazione tecnologica, dove le figure prevalentemente legate al rapporto diretto con determinati tipi di utensili o di macchinari cedono il passo a chi è dotato di competenze più allargate e meno vincolate a saperi diretti, appare chiaro che le nuove professionalità destinate ad avere sempre più spazio vanno intese in senso relazionale-informativo-decisionale. Nel nostro ambito, quello del design e dunque di particolari prestazioni specialistiche, identifichiamo come utile una professionalità capace di offrire "strategie creative appropriate" (Aubret, Gilbert, Pigeys, in Serreri, 2000) Anzi diremmo di un professionista in grado di progettare con creatività strategie appropriate.

La rilevanza e l'ampiezza del problema della creazione e della crescita delle competenze è legata al fatto che que-



sto tema interessa sia l'individuo che l'impresa, sia la scuola che la famiglia.

È dentro questa prospettiva che Jacques Delors colloca la definizione di competenza, all'interno di uno dei quattro pilastri dell'educazione per il XXI secolo che egli elabora: l'"imparare a fare". Gli altri tre pilastri sono l'"imparare a conoscere", l'"imparare a vivere insieme" e l'"imparare a essere" (Delors, 1997). L'obiettivo di Delors è quello di dare alcune coordinate strategiche alla Società della Conoscenza. In questa direzione, la competenza è la materia prima di un imparare a fare che nel terzo millennio sarà molto diverso da come lo abbiamo finora inteso, visto che oggi è strettamente connesso alla supremazia dell'elemento cognitivo-informativo come fattore chiave dei sistemi di sviluppo e produzione. Con la fine della società industriale è destinata a tramontare definitivamente l'idea di "abilità professionale", in relazione alla capacità astratta di eseguire un compito, per fare spazio a quella di "competenza della poliedricità" (Delors, 1997).

### **Creatività ampliata per azioni locali**

Al tema della conoscenza diffusa si affianca il tema della creatività diffusa. La creatività è un argomento eternamente complesso e ambiguo, tuttavia rimane un ingrediente necessario in ogni progetto, per ogni sua versione. Immaginare una sorta di creatività continua e diffusa pone l'accento sul fatto che è possibile generare contestualmente bisogni e risposte applicate al territorio, con un procedimento dal basso e graduale.

Progettare in modo creativo non vuol dire pertanto offrire

soluzioni originali, ma stabilisce un principio di sostenibilità e appropriatezza del processo progettuale perché la creatività è qualcosa di latente e di inesperto presente in ogni individuo e non patrimonio di pochi privilegiati. Albert Einstein non a caso affermava che l'immaginazione è più importante della conoscenza, poiché la conoscenza è limitata mentre l'immaginazione abbraccia l'universo. Evitando allora il luogo comune che la creatività sia un talento regalato solo a pochi individui, si approda all'idea di una genialità — presente in maniera più o meno esplicita in tanti — intesa innanzitutto come capacità di guardare le cose “da un altro punto di vista”. Molti degli studi sulla creatività affermano che per attivarla questo tipo di creatività occorre recuperare e riattivare le potenzialità che già possediamo e lubrificare le sinapsi nel nostro modo di vedere l'ambiente che ci circonda (Vimercati, 2000)<sup>1</sup>.

Chi vuol diventare creativo deve allora “re-imparare a guardare il suo contesto” con curiosità per scoprire con maggiore ‘creatività’ ciò che è necessario trovare. Questo assunto è valido sia per quanto riguarda quella che potremmo definire la “creatività quotidiana”, sia per quella soggetta ad una complessità maggiore sviluppata su livelli più complessi. Entrambe mettono in evidenza la creatività come qualcosa che si esprime attraverso di noi e non che viene ‘spremuta’ fuori da noi (Vimercati, 2000).

La creatività diffusa è per questo motivo un patrimonio sociale, proviene dall'interazione di più menti che formano

---

<sup>1</sup> Si vedano anche Legrenzi P. 2005, *Creatività e innovazione*, il Mulino, Bologna; Lipparini A. 2002, *La gestione strategica del capitale intellettuale e del capitale sociale*, il Mulino, Bologna.

una sorta di mente collettiva, non ha ambizioni professionali, attribuisce senso al bene comune, ed è anche vista come esperienza di linguaggi diversi. La dimensione collettiva della creatività crea anche socializzazione tra persone in genere e tra quelle che hanno lo stesso bisogno di sperimentazione, oppure lo stesso orizzonte creativo.

La creatività diffusa è inoltre un fattore di innesco per un'innovazione tecnologica di tipo sostenibile, poiché spesso l'obiettivo non è quello di trovare una "risposta creativa" a un semplice problema tecnico, bensì utilizzare la creatività per cercare soluzioni capaci di interpretare bisogni comuni anche in considerazione delle risorse materiali e immateriali offerte dalle nuove tecnologie.

Se consideriamo gli ambienti più impregnati di creatività, dobbiamo richiamarci alle teorie di Richard Florida (le sue note tre T: Tecnica, Talento, Tolleranza), che analizzano quei luoghi e territori dove alto è il rapporto esistente tra empatia, tolleranza e creatività (Florida, 2003).

Non ci sono ricette certe per la creatività e per l'innovazione. Ci si può solo allenare e tentare di essere preparati per superare i vincoli che vi sono nella ricerca di nuove strade, assumendo un atteggiamento critico, curioso nei confronti di ciò che ci circonda, non dare pertanto nulla di scontato (Vimercati, 2000).

La creatività è dunque un processo non uno stato e implica formazione ed auto-formazione continua. La formazione deriva anche dal contraddittorio con coloro che lavorano con gli stessi linguaggi, sperimentano gli stessi percorsi. Lo scambio, il confronto, l'esempio, lo stimolo, il "corto circuito" di gruppo sono tutte occasioni importanti di un processo di formazione e miglioramento di una atti-

vità creativa soprattutto se questa è dedicata al tema dello sviluppo locale a partire dall'identità dei territori (Cavallin, 1995, in Cavallin, Sberna, 1995).

### **Sviluppare l'identità per sviluppare il locale**

Il tema dell'identità e del suo possibile 'progetto' è una condizione indispensabile per promuovere lo sviluppo locale a partire da processi creativi-progettuali diffusi. Il concetto di identità è tuttavia spesso reso equivoco da una rappresentazione precostituita del suo valore, vissuta soprattutto come appartenenza, quasi di difesa, a volte di contrapposizione. Ciononostante, lo sforzo continuo, anche comprendendo la difficoltà di molti di aderire a un significato più mutevole del concetto di "progetto dell'identità", è stato quello di asserire che tale progetto equivaleva innanzi tutto a considerare una visione aggiornata della parola 'localismo', contemplandone la sua natura complessa, fuoco di una pluralità di significati riferibili ad un insieme di aspetti culturali, normativi, economici, politici e simbolici che hanno bisogno di un tipo di creatività che abbiamo imparato a definire diffusa (Cristallo et al., 2006). Un risultato di non poco conto che le esperienze di questi ultimi anni hanno ricomposto in un modello interpretativo sviluppato su temi solidi, quali l'accesso alle risorse, la tutela e la fruizione dei beni culturali, la valorizzazione ambientale e lo sviluppo sostenibile. Un localismo, infine, che si è aggiornato nei contenuti esaminando il valore delle risorse tipiche secondo una definizione ascrivibile alla sequenza di rapporto tra *prodotto/contesto/identità* (Cristallo, 2004). Una siffatta concatenazione segnala che quelle che noi identifichiamo talvolta ge-

nericamente come risorse territoriali, sono beni ai quali riconoscere una complessità tale in grado di distinguere compiutamente l'ambito di provenienza e le sue principali proprietà identificative. Inoltre, gli studi economici riferiti alle produzioni che appartengono alle risorse tipiche rendono interpretabile il territorio come azienda diffusa — o l'ambiente come sistema-impresa — e riconoscono in esso modelli economici, non di rado 'informali', dove l'originalità e la qualità dei prodotti locali è data dalla combinazione peculiare tra risorse territoriali e tipicità delle merci frutto di un preciso "Habitat Produttivo" (Cristallo in Villari, Castelli, 2003). Ed è proprio a questa lettura dell'identità, intesa come matrice culturale di luoghi, territori e culture, che si può attribuire un valore cruciale per lo sviluppo locale inteso come risorsa da riconoscere, tutelare e comunicare.

### **Riconoscere il potenziale d'una risorsa locale**

Il valore patrimoniale di una risorsa locale e il suo contenuto rappresentativo della connessione tra prodotto/contesto/identità richiamata precedentemente si può dunque incentrare su i seguenti punti:

- essere parte integrante di un giacimento territoriale o rappresentare direttamente un giacimento, considerare cioè la concentrazione di una risorsa locale territorialmente circoscritta e della quale se ne riconosce il valore e l'esistenza;
- appartenere ad un "Habitat Produttivo" in quanto sistema articolato e complesso di attività manifatturiere radicate al territorio (prodotto/contesto). Il prodotto come parte di un sistema contestuale comunica e testimonia

il luogo di origine produttiva (un esempio tipico è rappresentato dalle produzioni vinicole locali);

- esprimere culturalmente un dato territorio e, in quanto tale, manifestarne caratteri di unicità ed emblematicità trasmissibili a chi ne entra in contatto con essa. L'essere, quindi, un "medium comunicativo correlato". I prodotti che possono essere interpretati come medium comunicativi hanno una potenzialità per avvicinare il consumatore perché agiscono su scale diverse di valori e requisiti sensoriali.

Abbiamo introdotto non a caso il termine Habitat in quanto luogo composto da parti in reciproca stabilità (equilibrio di relazione e di posizione), inteso come il risultato di una relazione complessa di elementi in adeguata convivenza in grado di descrivere la tipicità strutturale, organizzativa e dimensionale di un determinato luogo o stato di cose.

Ciò premesso, un Habitat Produttivo, in quanto sistema articolato e complesso di attività manifatturiere radicate al territorio e alle sue risorse, si configura come un ambiente in cui ciò che si produce è strettamente legato al binomio contesto/identità e, seppure segnato in molti casi da economie informali, restituisce un sistema di relazioni in equilibrio tra risorse territoriali, umane, fisiche ed economiche. Inoltre, attraverso gli Habitat Produttivi, le modalità con cui osservare ed analizzare il sistema produttivo locale prescindono dalla tipologia di impresa, dal numero degli occupati, dall'essere o no a carattere artigianale o una PMI. È il sistema nel suo complesso, diretto e indotto, impresa o singolo artigiano, che aderendo a quel determinato territorio ne restituisce la totalità dell'identità manifat-

turiera configurandosi, in quanto tale, come un Habitat. Abbiamo prima accennato al fatto che diversi e specifici ambiti produttivi posti a cavallo e oltre i sistemi produttivi locali, ma dentro la definizione di Habitat Produttivo, sono espressioni delle cosiddette “economie informali”<sup>2</sup>.

Si tratta di contesti economici presenti nelle aree svantaggiate o caratterizzate da sistemi produttivi locali destrutturati, dove resta difficile applicare modelli analitici prestabiliti da studi e modelli standard.

Sono dunque ambiti produttivi non convenzionali, sviluppati storicamente all'interno di settori e mestieri tradizionali ma anche, specie al sud, dal lavoro sommerso e dall'illegalità.

Certamente, in una accezione più favorevole, le economie informali raffigurano un modello produttivo che nasce dalla creatività locale e dalle specifiche caratteristiche dei territori e quindi direttamente fondate sulle sue risorse non solo fisiche ma anche culturali e sociali. Per questo motivo si qualificano sia come punto di crisi sia come opportunità di crescita socio-economica dei luoghi in cui si manifestano.

In ambito economico si osserva come la presenza di economie informali confermi sovente l'esistenza di un vitalismo produttivo locale che resiste, a dispetto dei progressi o degli arretramenti dei mercati nazionali ed internazionali, in aree considerate superficialmente depresse. Aree

---

<sup>2</sup> Si vedano a questo proposito: Reyneri E. 1998, *Economia sommersa, immigrazione, mezzogiorno*, in «Stato e Mercato», n. 2/1998; Roma G. 2001, *L'economia sommersa*, Giuseppe Laterza&figli, Roma-Bari; Sanguigni V. 1998, *Verso l'impresa relazionale in contesti non favorevoli*, centro ricerche CUEIM, Roma.

nelle quali rappresentano un patrimonio di conoscenze e di saper fare che sfuggono ai modelli tradizionali e agli indicatori macroeconomici classici<sup>3</sup>.

### **Il “Territorial Design” come strumento competitivo per il territorio**

Affiancare, dunque, al tema dell'identità l'azione progettuale, incrementa la possibilità di creare sistemi di relazione tra lo sviluppo e il godimento di beni locali e la progettazione di dinamiche appropriate per la loro fruizione, all'interno di scenari di impiego delle risorse locali rivalutate e riconsegnate attraverso le competenze specialistiche di specifiche attività progettuali espressamente dedicate. Questa argomentazione porta a stabilire che il sistema design, con l'obiettivo di dare forma a intuizioni, culture e saperi presenti nel territorio, diviene un potenziale motore di sviluppo per il territorio all'interno di apparati complementari di beni e servizi, e contribuisce a far riconoscere il ruolo trainante che hanno i beni culturali nello sviluppo dei sistemi locali. Dunque, sviluppare il locale attraverso il progetto di design significa modificare il centro di riferimento dell'attività progettuale dal soggetto al contesto, il territorio, appunto.

L'azione del design a scala territoriale deve pertanto — attraverso l'uso di livelli disciplinari differenti e con diversi ambiti d'azione (sociale, economico, culturale) — offrire soluzioni per il miglioramento delle condizioni di vita di

---

<sup>3</sup> Schneider F. 1998, *Nuovi risultati sull'andamento delle dimensioni dell'economia sommersa in 17 paesi OCSE*, in «Rivista economica del Mezzogiorno», n. 1/1998; Bagnasco A. 1981, *La questione dell'economia informale*, in «Stato e Mercato», n. 1/1981.



chi in esso abita, incrementando processi sistemici di innovazione sociale, economica e tecnologica, in considerazione delle specificità delle risorse locali. Il design può svolgere per il territorio un ruolo ‘narrativo’ nel senso di saper raffigurare le diverse componenti con i diversi valori presenti sul territorio che, come in una sceneggiatura, equivale a rendere un soggetto in forma adatta ad essere rappresentato<sup>4</sup>.

Per una attività progettuale configurata nei precedenti paragrafi, è possibile definire una figura di designer che potremo chiamare ‘intermedio’, un progettista in grado di integrarsi del tutto in un tessuto produttivo diffuso e articolato. Questa condizione investe direttamente i compiti della formazione nel campo del design nel proporre alle imprese, tanto quanto alle governance locali, le risorse tipiche del design, come “Territorial Design”. Un obiettivo ancora più valido per quelle realtà dove il rapporto con il sistema design non ha un valore strutturale, prestandosi, per questo motivo, a soluzioni come abbiamo già detto, intermedie e mediane.

L’attività del “Territorial Design” aspira ad originare competenze specializzate non solo nella corretta progettazione dei prodotti, ma anche nella costituzione di team di lavoro in grado di sviluppare progettualità diffusa sul territorio. Non si tratta di inseguire ipotesi formative che diano origine a false competenze ma, altresì, sintonizzare la formazione professionale con le richieste, che provengono

---

<sup>4</sup> Cristallo V. 2005, *Dai sistemi produttivi locali agli Habitat produttivi. Proprietà e specificità delle risorse territoriali*, in *ME. Design. Il contributo del design allo sviluppo locale*, a cura di A. Castelli, A. Vignati, B. Villani, «Sdi Design Review», anno 02, n. 2, gennaio 2005.

da aziende e istituzioni a scala locale, di progettisti esercitati ad integrarsi nei diversi piani organizzativi e produttivi con la necessaria flessibilità. Il richiamo ad un'attività produttiva incentrata sull'adattabilità organizzativa rimane, come nel caso delle imprese di medie e piccole dimensioni, l'unica possibilità per queste per accedere al trasformismo dei mercati conservando la propria identità. Un'identità ancora più necessaria in quei contesti economici e produttivi particolarmente complessi e disagiati. Il design si attesta, quindi, come fattore di interazione tra la dimensione tecnico-produttiva e quella socio-culturale dei prodotti delle aziende ancor più se queste aspirano ad una concreta emancipazione identitaria e di mercato. L'attuale cultura imprenditoriale, dal punto di vista dei mutamenti in corso nella produzione orientata al design, è il risultato dei cambiamenti organici in corso sia nel mondo dell'industria sia nel campo del design che riflette la caduta di ogni barriera tra impresa e società. A partire dagli anni '90 il ciclo dell'industria ha raggiunto la massima espansione inglobando anche il non industriale. Distinguere tale dilatazione impone, a chi si occupa di potenziare la formazione dell'area del design, di riconoscere che la cultura dell'impresa è diventata cultura comunitaria nel senso che si è creato un nuovo assetto in cui convivono un'economia globale e un'economia sociale-locale e che quest'ultima prevede individui che sappiano interpretare la progettazione diffusa in quanto micro-impresa personale (Branzi, Annichiarico, 2007).

Al design, dunque, che progetta costantemente "la forma del prodotto", va riconosciuto una funzione strategica elementare nel mettere in rete tutte le aspirazioni, le com-

petenze e le esperienze presenti nel territorio. Una competenza che sia interprete della complessità dei cambiamenti in atto tra sistema prodotto e utente finale, tra innovazioni tecnologiche e attività tradizionali, tra impresa e distretto, tra capacità individuali e lavoro di squadra, tra sviluppo locale e sviluppo reale.

### Riferimenti bibliografici

- Aubret J., Gilbert P., Pigeyre F. 2000, cit. in *Competenza*, P. Serreri, in *La formazione verso il terzo millennio*, a cura di C. Montedoro, Seam, Roma.
- Bagnasco A. 1981, *La questione dell'economia informale*, in «Stato e Mercato», n. 1/1981.
- Branzi A. 2007, *Sette gradi di separazione*, in *The new Italian Design. Il paesaggio mobile del nuovo design italiano*, a cura di S. Annichiarico, Triennale di Milano, Milano.
- Cavallin F. 1995, *Atlante della creatività. Itinerari alla riscoperta della creatività addormentata*, in *Essere creativi*, F. Cavallin, M. Sberna, Città Studi Edizioni, Milano.
- Cristallo V. 2005, *Dai sistemi produttivi locali agli Habitat produttivi. Proprietà e specificità delle risorse territoriali*, in *ME. Design. Il contributo del design allo sviluppo locale*, a cura di A. Castelli, A. Vignati, A. Villari, «Sdi Design Review», anno 02, n. 2, Gennaio 2005.
- Cristallo V. 2006, *Dare forma all'identità*, in *Design, territorio e patrimonio culturale*, a cura di V. Cristallo, E. Guida, A. Morone, M. Parente, Clean, Napoli.
- Cristallo V. 2003, *Habitat produttivo*, (voce di glossario), in *STAR, Sistema Topologico Argomentativo della ricerca, Costruire l'organizzazione della conoscenza, Il caso Me.Design*, a cura di B. Villari, A. Castelli, Edizioni Poli.Design, Milano (su supporto multimediale).
- Delors J. 1997, *Nell'educazione un tesoro*, Armando Editore, Roma.
- Florida R. 2003, *L'ascesa della nuova classe creativa. Stile di vita, valori e professioni*, Mondadori, Milano.
- Legrenzi P. 2005, *Creatività e innovazione*, il Mulino, Bologna.
- Lipparini A. 2002, *La gestione strategica del capitale intellettuale e del capitale sociale*, il mulino, Bologna.
- Manzini E. 2004, *Un localismo cosmopolita*, in *Medesign\_ forme del Mediterraneo*, a cura di R. Fagnoni, P. Gambaro, C. Vannicola, Alinea editrice, Firenze.
- Reyneri E. 1998, *Economia sommersa, immigrazione, mezzogiorno*, «Stato e Mercato», n.2/1998.
- Roma G. 2011, *L'economia sommersa*, Giuseppe Laterza&figli, Roma-Bari.

Sanguigni V. 1998, *Verso l'impresa relazionale in contesti non favorevoli*, centro ricerche CUEIM, Roma.

Schneider F. 1998, *Nuovi risultati sull'andamento delle dimensioni dell'economia sommersa in 17 paesi OCSE*, «Rivista economica del Mezzogiorno», n.1/1998.

Vespasiano F. 2006, *La Società della Conoscenza come metafora dello sviluppo*, Franco Angeli, Milano.

Vimercati M. 2000, *La sintesi prossima*, Le Mani, Genova.

PER PROMUOVERE  
L'EFFICIENZA  
ENERGETICA E  
L'USO DELLE FONTI  
RINNOVABILI È  
NECESSARIO ELABORARE  
SCENARI E VISIONI,  
MODIFICARE GLI STILI  
DI VITA INDIVIDUALI  
E COLLETTIVI,  
SAPER VALUTARE  
GLI IMPATTI DELLE  
TECNOLOGIE, INNOVARE  
PROFONDAMENTE LA  
CULTURA MATERIALE,  
PREDISPORRE  
EFFICACI STRUMENTI  
D'INTERVENTO SULLA  
STRUTTURA ECONOMICA E  
MOLTO ALTRO ANCORA.

COMPLESSITÀ SOSTENIBILE  
PROGETTARE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA  
E L'UTILIZZO DELLE ENERGIE RINNOVABILI

---

Qual è il contributo che il design può offrire alla sostenibilità energetica e all'utilizzo più diffuso e convincente delle energie rinnovabili?

Il tema del rapporto tra energia e design è al contempo avvincente e molto complesso nonché carico di criticità. Per promuovere l'efficienza energetica e l'uso delle fonti rinnovabili è necessario elaborare scenari e visioni, modificare gli stili di vita individuali e collettivi, saper valutare gli impatti delle tecnologie, innovare profondamente la cultura materiale, predisporre efficaci strumenti d'intervento sulla struttura economica e molto altro ancora.

Come gestire tale complessità? Le criticità più evidenti sono connesse fortemente alle problematiche ambientali derivanti dall'uso dell'energia.

Bisogna innanzitutto considerare che il nostro sviluppo economico e tecnologico ci ha portato a privilegiare e utilizzare in modo massivo i combustibili fossili (carbone, petrolio, gas naturale) come fonte di energia. Queste fonti sono per loro stessa natura risorse limitate. Il concetto di limite è difatti la prima e fondamentale questione da tenere in considerazione in questo ambito: il nostro Pianeta è un sistema chiuso nel quale l'unica vera fon-

te di produzione è costituita dalle risorse naturali, mentre l'attività economica è solo un'attività di trasformazione. I concetti di limite e di sistema chiuso permettono così di comprendere con incontestabile chiarezza quanto il ciclo economico sia fonte di cambiamenti irreversibili e come sia necessario definire i limiti oltre i quali il consumo di risorse e l'immissione di sostanze o prodotti diventa un 'danno' per l'ambiente. Così facendo è possibile definire quando le nostre attività sono andate oltre le nostre reali possibilità di "carico sostenibile" in modo da registrare e, nel caso, rimediare alle situazioni che mettono a rischio il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni presenti e/o future.

La definizione del limite è dunque un elemento fondante perché senza questo concetto non sarebbe stato possibile trasformare le "buone intenzioni" dell'approccio alla responsabilità ambientale in reali strumenti operativi.

Nel caso dei combustibili fossili ci troviamo di fronte ad una risorsa che non potrà essere utilizzata per sempre in modo diffuso (così come un tempo si era immaginato di poter fare), aspetto ancor più evidente visto l'accrescimento della richiesta energetica proveniente dalle economie emergenti (Cina, India e Brasile ne sono un esempio molto chiaro).

Tutto ciò diviene ancora più pressante se si pensa alla differente localizzazione geografica delle risorse che ha portato a diseguaglianze tali da essere origine di guerre ancora oggi attive a livello globale.

C'è poi un altro genere di problemi. Ogni trasformazione di energia non può avere un'efficienza del 100%, ma comporta una *tassa termica* (dissipazione di calore



nell'ambiente) che va tenuta in considerazione così come va ricordato che l'utilizzo di queste fonti produce rifiuti in termini di calore, CO<sub>2</sub>, particolato e scorie, causa di inquinamento e effetto serra. Il tema della sostenibilità energetica si rivolge dunque anche all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili che però non sempre sono pienamente competitive in termini di efficienza energetica, costanza, trasportabilità e immagazzinamento.

Come si può notare da questo veloce elenco, ci troviamo di fronte ad un ambito carico di difficoltà, ma nel quale il design può intervenire in modo molto concreto. Affrontare dal punto di vista della progettazione una tematica così complessa e, assieme, così importante può dare dei risultati molto utili e indicativi delle possibilità di costruire un futuro differente. In questi casi l'intervento progettuale diventa esempio di un'azione concreta seppure mossa con piccoli passi, come d'abitudine nelle iniziative che riguardano la responsabilità ambientale.

Le possibilità insite nella progettazione dei prodotti, di sistemi di prodotti, di artefatti comunicativi o di elementi di interazione si inserisce in questo quadro e all'interno delle strategie energetiche che sono state messe a punto negli ultimi decenni e che attualmente trovano il loro fulcro in quattro azioni:

- la riduzione dell'effetto serra;
- la riduzione dei consumi energetici;
- l'attenta gestione delle fonti energetiche non rinnovabili (soprattutto petrolio, gas naturale e carbone);
- la ricerca e la promozione delle fonti rinnovabili.

Tali azioni costituiscono una delle chiavi principali di lettura delle strategie energetiche dell'Unione Europea e

dell'ottavo Programma Quadro per la ricerca e l'innovazione in Europa (*Horizon 2020*).

La strategia di *Horizon 2020* per la sostenibilità energetica prende spunto dalla politica energetica definita in Europa nel 2007 con l'obiettivo di ridurre gli sprechi per inefficienza e diminuire di almeno il 20% i gas serra, entro il 2020, rispetto ai valori del 1990. Si parla dunque da un lato di migliorare del 20% l'efficienza energetica dell'UE e, dall'altro, di incrementare la percentuale delle energie rinnovabili portandole al 20% entro il 2020 (con particolare attenzione alle energie rinnovabili meno costose — compresi i parchi eolici off-shore e i biocarburanti di seconda generazione — e in funzione dei differenti mix energetici nazionali dipendenti dalle caratteristiche dei vari stati). Il tutto deve in ogni caso prevedere una politica di cattura e stoccaggio del carbonio che sia compatibile con l'ambiente.

In tale ambito, il design mette a disposizione i propri strumenti progettuali per sottoporre a verifica, mettere a punto, attuare e rimodellare le strategie e le politiche energetiche e, assieme, dà forma a soluzioni concrete per gli specifici problemi energetici integrando e sintetizzando i diversi aspetti del problema.

Il design di prodotto permette così di affrontare tali questioni dal punto di vista della domanda, dei consumi e delle modalità d'uso piuttosto che delle fonti intervenendo attraverso la progettazione di singoli prodotti o la pianificazione di sistemi di prodotti e contribuendo alla costruzione di un insieme di relazioni plausibili tra il sistema di prodotti e un corrispondente sistema di bisogni.

Se poi al singolo intervento si sommano iniziative per la

responsabilizzazione e l'educazione degli utenti, il risultato diventa ancora più concreto, chiaro e condivisibile. Quest'ultima non è una questione di poco conto: la gestione del rapporto tra qualità del prodotto/qualità d'uso/situazione di contesto e l'informazione sulle potenzialità di azioni, comportamenti, scelte d'acquisto rivolti alla sostenibilità energetica sono elementi nodali dell'innovazione dei prodotti e richiedono l'attenzione sia del design del prodotto, sia di quello della comunicazione.

Di fatto è necessario cambiare atteggiamento di fronte ai temi della sostenibilità energetica. In un convegno svoltosi a Saint-Etienne nel 2009, Ezio Manzini sintetizza il tutto in modo molto chiaro ed efficace con poche parole: dovremmo passare dal "less of the same" al "better and different", passare da una sostenibilità basata sulle rinunce ad una fondata sul raggiungimento di un diverso, ma maggiore, benessere diffuso. Per far questo è necessaria una notevole capacità progettuale ed è necessario passare continuamente dal micro al macro, da un punto di vista vicino ad uno più lontano, dal locale al regionale, al globale. Allo stesso modo, Jonathan Chapman e Nick Grant in *Designers, visionaries and other stories: a collection of sustainable design essays* (Chapman, Grant, 2007) fanno notare come il contributo che potrà dare in futuro il design sarà più quello di reindirizzare i comportamenti verso scelte differenti attraverso invenzioni e innovazioni che promuovano valori differenti dagli attuali piuttosto che verso la riduzione del consumo.

Oggi abbiamo le capacità, la tecnologia, le conoscenze per contribuire a risolvere alcune importanti questioni ambientali connesse all'uso di energia. Per altre, inve-

ce, non siamo ancora in grado di trovare soluzioni convincenti nel rapporto tra prestazioni/costi/vantaggi. Di fatto, per le tematiche risolvibili, un nodo fondamentale è costituito dalla convenienza economica dell'innovazione e delle sue possibilità applicative. Nel campo del consumo di energia, un miglioramento dei prodotti verso una maggiore efficienza energetica porta il più delle volte ad un risparmio economico per almeno alcuni degli attori presenti nel ciclo di vita del prodotto. Per questo e per la loro capacità di migliorare la situazione senza stravolgere l'esistente, le strategie per l'efficienza energetica hanno avuto una certa facilità di penetrazione sia a livello normativo, sia produttivo, sia sociale rispetto ad altre questioni ambientali. Molti obiettano però che l'efficienza energetica non sia una reale strategia per la sostenibilità perché sposta solo più in avanti il problema. Certo è che le iniziative che, a diverso livello, hanno portato in primo piano il tema dell'efficienza energetica di prodotti, sistemi, comportamenti e reti, svolgono un ruolo fondamentale proprio perché dimostrano che molto si può fare e che queste azioni spesso portano, come dicevamo, un innegabile vantaggio competitivo oltre che ambientale.

Certamente la continua innovazione tecnologica, se da un lato ci riempie di sempre nuove tipologie di prodotti e di bisogni, dall'altro ci aiuta ad assolvere ad una sempre maggiore severità in termini di efficienza.

Quanto era efficiente dal punto di vista energetico qualche anno fa, ormai non è più tale ed è necessario aggiornarlo e riprogettarlo per migliorarne la performance dal punto di vista funzionale, ambientale, economico e così via (basti pensare a quanto succede per alcu-

ni grandi elettrodomestici, primi fra tutti i frigoriferi). All'interno del tema dell'efficienza energetica dei prodotti si compongono poi una serie di considerazioni ad ampio raggio. La maggior parte dei prodotti che consumano energia, ad esempio, si basa su una configurazione sistemica o su allacciamenti in rete. Dunque migliorare l'efficienza di uno di questi prodotti può portare ad un miglioramento anche degli altri connessi al sistema. Nel caso dell'architettura questo aspetto sistemico connesso alle strategie per il risparmio energetico è particolarmente evidente e ben lo sanno i progettisti dei nuovi edifici che, prima ancora di pensare a potenze da installare, sistemi di riscaldamento, raffreddamento e illuminazione, pongono molta attenzione ai materiali e ai sistemi di isolamento, all'orientamento della casa e così via.

Inoltre, parlare di efficienza energetica dei prodotti comporta una serie di altre riflessioni, solo per fare alcuni esempi, sul prolungamento della durata di vita dei prodotti, sui consumi nelle fasi di avvio e spegnimento (il caso dei forni è emblematico), sul consumo in diverse condizioni di utilizzo (si pensi alla questione della variabilità del carico negli elettrodomestici), sulla preferenza di prodotti monofunzione o multifunzione, sulla capacità di percepire i consumi reali (come per la questione delle apparecchiature in stand-by) ed agire di conseguenza per ridurli, sugli sprechi dovuti alla lontananza dal luogo di produzione dell'energia e sull'eventuale possibilità di una produzione locale di energia, sulla possibilità di riconoscere prodotti e sistemi di prodotti virtuosi dal punto di vista ambientale (un esempio è dato dalle etichette energetiche) e così via.

Come scrivono Lewis e Gertsakis,

*ridurre l'energia consumata da un prodotto comporta un risparmio per l'ambiente, il consumatore, il produttore. I prodotti efficienti in termini energetici sono più silenziosi, pesano meno, necessitano di minore manutenzione e offrono altri vantaggi in termini di prestazioni. I costi di fabbricazione dei prodotti possono inoltre essere ridotti grazie all'abbassamento dei costi relativi a materiali e componenti.*

(Lewis, Gertsakis, 2002, p. 98)

Se l'efficienza energetica si presenta come una necessità per affrontare fin da subito in modo coerente il tema della sostenibilità energetica, la vera *rivoluzione*, della quale parlava Hunter Lovins, in grado di “migliorare la qualità della vita e rendere le persone capaci di cavalcare il mutamento verso un futuro più sostenibile”, è strettamente connessa allo sviluppo delle energie rinnovabili.

La questione è qui molto più complessa e con tempi di penetrazione molto più lunghi. Difatti, appare evidente che la possibilità di utilizzare fonti energetiche “facilmente e velocemente” rinnovabili potrebbe permetterci di risolvere con successo le due questioni concomitanti della riduzione dell'effetto serra da un lato e dell'attenzione al consumo delle fonti non rinnovabili dall'altro. Risulta però altrettanto chiaro che ciò può avvenire solo quando si riuscirà ad accrescere l'efficacia e, assieme, la convenienza economica nell'uso di tali risorse. Al momento, la questione fondamentale è quella di riuscire ad utilizzare conoscenze scientifiche, tecnologiche, economiche sempre nuove per far sì che le energie rinnovabili diventino convenienti e utilizzabili secondo i tre parametri fondamentali della *concentrazione*, della *trasportabilità* e della possibilità di *immagazzinamento* e che sia possibile ge-

stire concretamente l'*intermittenza* propria di alcune di queste fonti (il solare e l'eolico sono l'esempio più evidenti di questo fattore).

Diventa qui necessario comporre l'approccio progettuale e la trasversalità tipici del design con le potenzialità delle innovazioni tecnologiche e del recupero di pratiche responsabili magari dimenticate. Il design partecipa così attivamente alle diverse fasi dei processi innovativi:

- orientando le fasi iniziali mediante l'elaborazione di scenari applicativi;
- sperimentando le possibili applicazioni delle innovazioni tecnologiche o recuperando tecniche e tecnologie dimenticate;
- sviluppando nuove tipologie di prodotto che mettano a frutto il rapporto tra tradizione, innovazione, bisogni e fabbisogni;
- rendendo concreto il trasferimento tecnologico e la reale diffusione delle innovazioni;
- indirizzando la scelta degli utenti verso prodotti di qualità.

Alcuni esempi concreti di innovazioni che possono essere ancora valorizzate sono l'impiego delle tecnologie per il fotovoltaico (ad esempio rispetto al silicio nanocristallino); una più efficace trasporto di energia grazie a nanotubi di carbonio; lo sviluppo delle celle a combustibile (come, ad esempio, nel caso del settore automobilistico); l'applicazione di materiali con luminescenza a lunga durata; i sistemi mimetici della fotosintesi per il fotovoltaico; le innovazioni connesse alla piezoelettricità; l'evoluzione della tecnologia del mini-eolico.

In questi casi, le soluzioni che il design può attuare sono

connesse alla sperimentazione, promozione e utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, realmente efficienti, alla progettazione volta alla promozione della distribuzione di energia locale o su piccola scala e all'utilizzo di energia in situazioni prive di rete e, infine, a quella destinata alla responsabilizzazione d'uso degli utenti pubblici e privati. Il tema dello sviluppo delle energie rinnovabili si compone poi con lo studio di sistemi che permettano la produzione locale di energia e la generazione di piccole quantità di energia all'aperto o nei luoghi nei quali non è possibile, ad esempio, allacciarsi ad una rete elettrica. Esistono di fatto ampi territori — ad esempio in Africa, India, nelle zone rurali del Sud America, dell'Asia e, in parte, dell'Europa Orientale — dove, per motivi geografici, economici, ambientali o tecnici non esiste una rete elettrica oppure dove l'accesso all'elettricità è talmente costoso da non essere praticabile in modo diffuso.

Il tema della produzione locale di energia ha diverse sfaccettature e riguarda sia situazioni nelle quali sussiste una evidente impossibilità di accedere ad una rete di alimentazione, sia situazioni specifiche del nostro quotidiano nelle quali è ambientalmente ed economicamente preferibile non avere una connessione in rete. In questo contesto, al design si presenta il duplice obiettivo di fornire esempi concreti delle potenzialità insite nell'utilizzo delle energie rinnovabili e di contribuire alla trasformazione dell'attuale sistema energetico verso una *generazione distribuita*, indipendente o variabile in funzione dei contesti geografici che, grazie ad impianti piccoli e dislocati vicino ai luoghi di consumo, permetterà di sfruttare al meglio il fenomeno della cogenerazione e di



ridurre sprechi e oneri di trasmissione e distribuzione. Come si può notare, gli ambiti nei quali il design ha potuto e potrà offrire un contributo verso la sostenibilità energetica sono molto vari e sarà sempre più necessario condividere le informazioni, conoscenze, possibilità, interessi per far sì che tutto ciò avvenga prima possibile dimostrando così che la logica di un futuro “migliore e differente” è realmente possibile.

#### Riferimenti bibliografici

- Badalucco L., Chiapponi M. 2009, *Energia e design*, Carocci Editore, Roma.
- Chapman J., Grant N. 2007, *Designers, visionaries and other stories: a collection of sustainable design essays*, Earthscan, Londra.
- Commissione Europea, *Horizon 2020*, <ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>.
- Georgescu-Roegen N. 1998, *Energia e miti economici*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Gladwell M. 2000, *Il punto critico. I grandi effetti di piccoli cambiamenti*, Biblioteca Universale Rizzoli, Milano.
- Hawken P., Lovins A., Lovins L.H. 1999, *Natural Capitalism. Creating the Next Industrial Revolution*, Little Brown and Company, Boston (trad. it. *Capitalismo naturale. La prossima rivoluzione industriale*, Edizioni Ambiente, Milano).
- Lewis H., Gertsakis J. 2001, *Design + environment. A global guide to designing greener goods*, Greenleaf Publishing Limited, Sheffield (trad. it. 2002, *Progettare per l'ambiente*, Ranieri Editore, Milano).
- Maldonado T. 1970, *La speranza progettuale. Ambiente e società*, Einaudi, Torino.
- Manzini E. 2009, *Small, local, open and connected — Design research topics in the age of networks and sustainability*, Cumulus Working Papers, Saint-Etienne 21/08.
- Masullo A. 2008, *La sfida del bruco. Quando l'economia supera i limiti della biosfera*, Franco Muzzio Editore, Roma.
- Pacchioni G. 2008, *Quanto è piccolo il mondo. Sorprese e speranze delle nanotecnologie*, Zanichelli Editore, Bologna.
- Thackara J. 2008, *In the bubble. Design per un futuro sostenibile*, Allemandi, Torino.

I DESIGNER, IN QUANTO  
ABILI GESTORI DI  
ATTIVITÀ CHE VANNO  
DA QUELLE TECNICHE A  
QUELLE CONCETTUALI, E  
CAPACI INTERMEDIATORI  
TRA PRODUTTORI E  
UTILIZZATORI, SONO IN  
GRADO DI MIGLIORARE  
LA COMUNICAZIONE  
NELLE DIVERSE  
FASI DELLA FILIERA  
DELL' INNOVAZIONE  
RIDUCENDO IL RISCHIO  
CHE LE RICERCHE  
DEI LABORATORI  
SCIENTIFICI  
NON VENGA  
OPPORTUNAMENTE  
SFRUTTATE.

NUOVI SCENARI DELLA MATERIA E  
VISIONI DI DESIGN

---

Il mio contributo alla didattica del Corso di Dottorato in Design dell'Università di Firenze è relativo alla cultura dei materiali di cui il design è portatore. La cultura dei materiali contribuisce ai processi di ideazione, definizione e realizzazione dei prodotti. La ricerca su questo tema, che porto avanti da molti anni, si è concretizzata in molteplici attività didattiche, di ricerca teorica, applicata e pubblicazioni. Dopo la fondazione di una 'materioteca' all'Università di Palermo, negli ultimi due anni mi sono occupata della fondazione del Centro di ricerca MadeC (Material Design Culture)<sup>1</sup> nel Dipartimento di Design del Politecnico di Milano. In questo particolare caso l'attività di ricerca riguarda l'aggiornamento dei processi interpretativi con cui nel tempo la "cultura del design" si è confrontata mettendo in atto metodi e strumenti capaci di innescare processi innovativi di *material design*, sulla base di un pensiero creativo e di un'azione progettuale.

Dopo avere operato in maniera consistente con i metodi della ricerca storica per definire i caratteri fondativi della peculiarità della cultura italiana di design in rapporto all'applicazione e all'interpretazione dei materiali (Boso-

---

<sup>1</sup> [www.madec.polimi.it](http://www.madec.polimi.it)

ni, Ferrara, 2014), il team di ricerca di MadeC<sup>2</sup> si è focalizzato sulle strategie e le metodologie che oggi possono aprire nuovi spazi d'azione per l'innovazione di prodotto e sulla creazione di una piattaforma di ricerca interdisciplinare. È stato proprio in questa seconda fase che la ricerca è stata indirizzata verso il contributo che il design può fornire oggi allo sviluppo delle KET (Key Enabling Technologies), considerate fondamentali per la competitività delle aziende nel mercato globale. Per KET s'intendono le tecnologie avanzate e abilitanti, dal cui sviluppo dipende il progresso in altri ambiti tecnologici e scientifici: la micro e nano-tecnologia, la biomimetica, la chimica verde, i materiali avanzati come gli *smart materials* che aggiungono crescenti qualità prestazionali ai prodotti incrementandone il valore aggiunto.

Proprio in questo campo della ricerca il design sta acquisendo un ruolo significativo, perché "chiude il ciclo dell'innovazione" (2010, *The European Competitiveness Report*). Infatti, i designer, in quanto abili gestori di attività che vanno da quelle tecniche a quelle concettuali, e capaci intermediatori tra produttori e utilizzatori, sono in grado di migliorare la comunicazione nelle diverse fasi della filiera dell'innovazione riducendo il rischio che le ricerche dei laboratori scientifici non vengano opportunamente sfruttate.

Nella realtà dei fatti, nonostante il grande numero di materiali innovativi sviluppati dai laboratori scientifici, la loro applicazione in nuove produzioni seriali presenta

---

<sup>2</sup> Il team di ricerca è attualmente composto da: Marinella Ferrara (coordinatore), Giampiero Bosoni, Giulio Ceppi, Andrea Ratti, Chiara Lecce, Sebastiano Ercoli, Naike Cogliati.

molte difficoltà. Ai lunghi tempi per lo sviluppo tecnologico-industriale, si aggiunge la difficoltà di inserimento nel mercato per un nuovo materiale che deve trovare idonee e specifiche applicazioni.

Quando invece i nuovi materiali, i prodotti che li applicano e i processi di produzione sono concepiti in connessione e in contemporanea, definendo per il materiale uno scenario di progetti e prototipi per future realizzazioni che attribuiscono valore e significato all'uso della tecnologia, e comunicando con cura le innovazioni (tramite attività di *story-telling*), così da rendere chiari i benefici dell'uso tecnologia, il tempo di adozione industriale e il *time-to-market* si riducono notevolmente.

Le pratiche di design, che si focalizzano nell'interpretazione delle qualità tecniche, d'uso e linguistiche che i nuovi materiali possono offrire agli utenti, grazie alla prospettiva umanistica che caratterizza (*user-centred, human-centred, community-centred*, ecc.) la formazione del design, divengono oggi fondamentali affinché un nuovo materiale venga adottato e applicato con tempi adeguati allo sviluppo economico-industriale.

Per meglio chiarire l'attività che si richiede ai designer in questo ambito dirò che, sulla base della comprensione dei comportamenti degli utenti, dei bisogni della società, dei valori dei consumatori, i designer possono generare non solo originali soluzioni applicative di nuovi materiali, ma possono anche intervenire nel progetto delle caratteristiche prestazionali e delle qualità soft<sup>3</sup> dei materiali. Per

---

<sup>3</sup> Secondo il concetto sviluppato da Clino Trini Castelli nell'ambito del Design Primario.

questo motivo un focus strategico di design sull'attività di R&D, con attenzione ai benefici per i consumatori, accresce la probabilità di successo dei nuovi materiali. La produzione di significati che si materializzano nei prodotti e l'amplificazione di questi significati con i metodi della comunicazione visiva facilitano la comprensione dei prodotti da parte del mercato, contribuendo all'accettazione delle innovazioni tecnico-funzionale da parte della società. Un approccio *design-driven innovation* (Verganti, 2009) o *creativity-driven innovation*, già da tempo considerato in Italia, si sta diffondendo nell'ambito del management e diviene oggi il fattore cruciale nella promozione delle industrie creative con la loro capacità di produrre innovazione attraverso la cultura<sup>4</sup> e la responsabilità sociale, piuttosto che sulle sole capacità tecnologiche<sup>5</sup>.

Secondo l'EU, anche la ricerca sui materiali svolge un ruolo importante nelle industrie creative, perché aggiunge funzionalità e valori ai prodotti, divenendo spesso la chiave del successo del nuovo prodotto.

In questo campo l'approccio *creativity driven-innovation* è auspicabile. L'apporto del design è preferibile nella fase di ideazione di materiali e prodotti, rispetto alla consuetudine che considerava le pratiche di design da sviluppare in

---

<sup>4</sup> In riferimento alla Commission Green Paper dell'EU, le industrie creative sono definite come "quelle industrie che usano la cultura come input e hanno una dimensione culturale, cosicché il loro output è più funzionale. Questa classificazione include architettura e design, che includono elementi creativi in ampi processi, così come i sotto settori del graphic design, del fashion e della pubblicità".

<sup>5</sup> Nell'obiettivo di rafforzare la posizione globale dell'UE in materia di innovazione e tecnologia, rispondendo al contempo alla crisi economica, è necessario aggiungere valore ai prodotti e processi attraverso nuove funzionalità, il servizio integrato e la sostenibilità.

una fase posteriore allo sviluppo tecnico, come opportunità per l'estetica dei prodotti. Architetti e designer hanno dimostrato la capacità di sviluppare materiali e processi tecnici e sono considerati partner essenziali nei processi d'innovazione basati sui materiali.

### **L'attuale realtà materica: opportunità da cogliere**

Per dare un quadro dell'attuale realtà dei materiali a disposizione del progetto e della produzione e di quelli che saranno probabilmente i materiali del nostro futuro, è necessario ricordare che stiamo vivendo la terza fase della rivoluzione industriale, caratterizzata dal paradigma tecnico-materico dei materiali progettati<sup>6</sup>. La velocità con cui nuovi materiali sono oggi scoperti, inventati, caratterizzati e sviluppati non ha precedenti nella storia.

I materiali proliferano. La loro disponibilità nel mercato comprende:

- i materiali tradizionali (il legno, le ceramiche, il vetro, le fibre naturali, ecc.), migliorati in prestazioni, che ci ostiniamo a considerare naturali perseguendo una visione obsoleta dei processi di trasformazione della materia, come aveva già sottolineato Maldonado (in *Reale e Virtuale*);
- i materiali definiti *bulk* perché prodotti e applicati in grandi quantità dall'industria (gli acciai, le leghe di alluminio, i materiali plastici) anche questi migliorati grazie a innovazioni incrementali dei processi industriali;
- i materiali compositi (dai compositi di fibre in matrici plastiche, ai sandwich realizzati in strati accoppiati,

---

<sup>6</sup> Il concetto di paradigma tecnico-materico è definito in Ferrara, 2004.

fino ai compositi in massa) utilizzati dalla fine degli anni '70. Tra i compositi vi sono molti nuovi materiali, prodotti a base di materiali tradizionali che assumono nuove forme;

- gli *smart materials*, l'ultima generazione di materiali arrivata con la rivoluzione informatica.

Lo scenario dei materiali è dunque composito: un mix di materiali diversi, tradizionali e nuovi, sempre più performanti e anche più sostenibili, dotati di un'artificialità sempre più compatibile all'ambiente e meno nociva per la vita umana.

Da cui la teoria, che ho sostenuto nel libro *Materiali e innovazione del design* (Ferrara, 2004), che nella successione di paradigmi tecno-materici, la disponibilità di nuovi materiali non esclude l'uso dei materiali del passato, riferibili ai paradigmi precedenti, ma questi ultimi, in funzione della nuova realtà produttiva, acquistano nuove sembianze e performance rispetto al passato. Questo concetto trova coincidenza nella riflessione sviluppata da Giorgio Pietroni riguardo alle dinamiche d'innovazione delle aziende tecnologiche tradizionali dove il 'nuovo' avviene solo all'interno di un processo di specializzazione del 'vecchio', cioè nell'ambito delle conoscenze già possedute dall'azienda. Più la specializzazione dell'azienda avanza, attraverso la promozione della conoscenza specialistica posseduta, più si espande il *range* di diversificazione della conoscenza tecnico-scientifica interna.

Se poi guardiamo alla frontiera dell'innovazione, cioè agli *smart materials*, ci troviamo di fronte a prospettive d'innovazione radicale dei sistemi degli oggetti. Una nuova realtà fisico-materica, la cui comprensione sfugge alla con-



sueta esperienza dei materiali, si dischiude ai nostri occhi. I materiali smart, definiti anche attivi o reattivi, hanno un aspetto virtuale che può essere definito come una particolare sensibilità a ciò che avviene nelle loro circostanze. Questa si manifesta con una reazione che trasforma il loro aspetto in modo evidente: tessuti che cambiano colore al contatto delle mani, film plastici che cambiano la loro geometria sotto l'influenza di un campo elettrostatico, lamiere metalliche che cambiano configurazione alla variazione di intensità luminosa o della temperatura, carte da parati con proprietà luminescenti, ecc.

I materiali *smart* sono altro da quella materia che abbiamo conosciuto e compreso con la fisica classica. Sono materia dotata di comportamenti comprensibili con la meccanica quantistica. Secondo le sue leggi, la materia non è più statica e immobile; le sue caratteristiche non sono più fisse nel tempo; è sempre più minuta e cangiante, mutevole e dinamica, dotata di energia propria e di un comportamento inscritto negli atomi: un input pre-definito<sup>7</sup> scatena in essa una reazione (fisica o chimica), che attiva una modificazione di stato riconducibile al cambiamento dell'orientamento o della posizione degli atomi al suo interno. Questa reazione, reversibile al cessare dell'input, si manifesta macroscopicamente con un cambiamento di colore e trasparenza (materiali cromogenici), di luminosità (materiali elettroluminescenti) di consistenza (materia-

---

<sup>7</sup> Riguardo al comportamento dei materiali smart, un input come una variazione di temperatura o un aumento dell'intensità luminosa o altri cambiamenti dei parametri ambientali, o fisiologici. Ciò fa somigliare i materiali smart a organismi viventi con un loro carattere e comportamento specifico.

li a cambiamento di stato), di geometria o forma (materiali a memoria di forma, elettroattici, ecc). Sotto l'effetto dello stimolo i materiali cambiano aspetto o si muovono, per ritornare al cessare dell'input alla prima forma e configurazione iniziale. I cinetismi che generano non necessitano di componenti e meccanismi di movimento, da cui la loro intrinseca sostenibilità: permettono una riduzione di componenti, quindi di materia e processi produttivi da impiegare per la realizzazione di prodotti dotati di cinetismo. Questa nuova essenza della materia introduce elementi di radicale perturbamento nella cultura dei materiali per il design. Un *Material turn* caratterizzato da ineludibili parametri di sostenibilità, ridotta dimensione, biocompatibilità. Un nuovo scenario in cui i materiali possono assumere stati e conformazioni diverse (almeno due, con le relative variazioni nella transizione tra uno stato all'altro), con potenzialità di reagire e interagire, di comunicare, di segnalare qualcosa che sta avvenendo, di rendere visibile ciò che normalmente è invisibile ai nostri occhi.

In questo contesto di innovazione, l'industria creativa, i designer e gli architetti si trovano innanzi alla sfida di trasformare i nuovi materiali in prodotti utili per gli utenti, progettati per espletare emergenti funzioni con attenzione all'ergonomia percettiva e cognitiva, dotati di bellezza e capaci di soddisfare i bisogni primari dell'uomo e le istanze sociali (valori, gusti, aspettative, ecc.) nei differenti contesti di riferimento.

### **Sperimentazione e visioni di design**

La disponibilità di nuovi materiali e tecnologie agisce da potente stimolo di progetto nell'ambito del design.

Gli *smart materials*, in particolare, per le loro performance rappresentano dei potenti stimoli di progetto, promettenti in relazione agli attuali paradigmi progettuali che rispondono a obiettivi di sostenibilità ambientale, di implementazione della comunicazione, di esperienza interattiva comprensibile e sensorialmente gratificante<sup>8</sup>. Rappresentano dunque strumenti idonei per nuove idee di prodotto, rispondenti all'attuale contesto socio-culturale e tecnologico.

Su questo presupposto, è oggi in atto un considerevole aumento della sperimentazione di design volta alla comprensione delle caratteristiche tecniche ed estetiche dei nuovi materiali, interesse incrementato da quando è stato dimostrato che l'applicazione di *smart materials* in *computational composites* è possibile con tecnologie di produzione additiva di stampa tridimensionale.

Seppur condotte a scala artigianale e con metodi di prova e manipolazione diretta di tipo DIY, le sperimentazioni realizzate individualmente dai designer o in team interdisciplinari (progettisti di prodotto o di moda con ingegneri elettronici, interaction designer, ecc.), sono utili a colmare il *gap* di conoscenza tecnica sui nuovi strumenti e a stimolare la formazione di un immaginario progettuale. Durante la sperimentazione il materiale si rivela ai sensi, informa sul suo comportamento e sulle espressioni che può raggiungere. Stimola ipotesi di funzionalità e applicazione, da cui i designer sviluppano visioni di progetto rispetto al contesto di riferimento socio-culturale, comportamentale, cognitivo, di pratiche, usi, costumi.

---

<sup>8</sup> Riferimento all'introduzione *Materials that change colour*.

In questo processo di *sensing* e *sensemaking* si configura una cornice di senso, di significati delle possibili applicazioni, che corrisponde alla “visione di design” da cui scaturisce spesso anche la poetica del progetto, l’esperienza estetico-percettiva proposta, secondo la sensibilità del designer e il modificarsi dei valori sociali. Qui di seguito vengono illustrate due tra le più interessanti visioni di design emergenti.

### *Adaptive and Kinetic Environment*

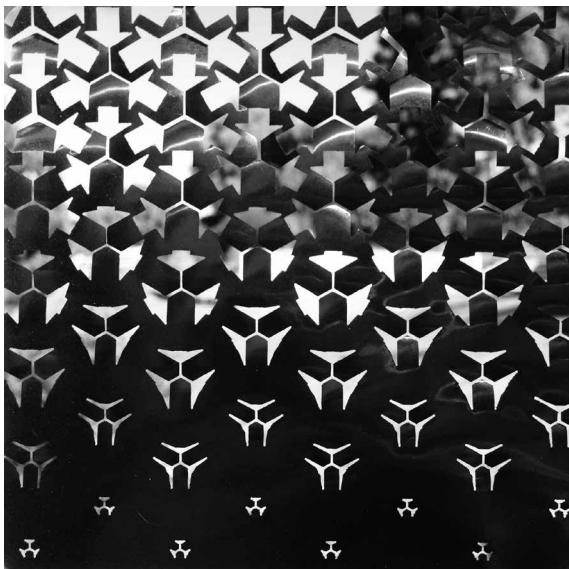
Tra le più interessanti “visioni di design” che oggi contribuiscono a definire l’identità degli *smart material* c’è l’*Adaptive and Kinetic Environment* (detta anche *Responsive Environment*), visione che si sta sviluppando nell’ambito dell’architettura a opera di gruppi interdisciplinari, che sperimentano l’applicazione di dispositivi *smart* per la realizzazione di pelli sensibili e reattive degli edifici. Queste reagiscono ai cambiamenti ambientali (sbalzi di temperatura, variazioni della luce naturale, aumento dell’umidità dell’aria, presenza di campi magnetici, ecc.) e all’interazione umana (prossimità dell’uomo, contatto, movimento, ecc.), migliorando l’esperienza sensoriale negli ambienti interni. Rendono possibili il controllo della temperatura, della qualità dell’aria (purezza, freschezza, odore, ecc.), della luce e del suono, attraverso il comportamento dei materiali che si muovono, si oscurano o cambiano altre loro proprietà senza necessità di motori o parti meccaniche, riducendo il fabbisogno di energia necessario nelle architetture convenzionali per il mantenimento del confort.

Tra le sperimentazioni di architettura dinamica che fun-



Doris Kim Sung, *Bloom*, installazione. Dettagli della superficie esterna, Los Angeles, 2011

gono da elemento di mediazione tra le esigenze degli abitanti negli interni e le condizioni esterne, spicca per creatività *Hylozoic Ground* di Philip Beesley, un coinvolgente allestimento interattivo, che esplora l'idea di un ambiente, che reagisce alla presenza e alle azioni delle persone in un modo simile a quello di un essere vivente, sensibile alla presenza delle persone e ai mutamenti dei parametri ambientali. Meccatronica, biologia sintetica, chimica, arte e design sono competenze integrate in questo progetto/performance di un ambiente simile a una foresta post-natura, che si muove e respira attorno ai visitatori, interagendo con essi. L'ambiente-organismo è costruito da decine di migliaia di piccoli componenti fabbricati digitalmente in materiali polimerici e connessi a *muscle wire* a formare arti, valvole cinetiche, sistemi di filtraggio delle particelle dall'aria, microprocessori e sensori, che riproducono un sistema funzionante che simula processi ambientali natu-



Doris Kim Sung, prototipo di infisso termocinetico. Courtesy Doris Kim Sung

rali, come il filtraggio dell'umidità, la respirazione e movimenti degli arti.

Un'interpretazione più pragmatica della visione degli *Adaptive Environment* sono i progetti di Doris Kim Sung, architetto con background in biologia, impegnata a sviluppare pannelli intelligenti per il bilanciamento dell'accumulo di calore all'interno degli edifici durante le ore diurne, finalizzati a ridurre l'impiego di impianti di condizionamento in zone calde come la California. Tra le sue ricerche vi sono progetti per soluzioni che sostituiscono le murature e gli infissi convenzionali, ispirati a sistemi biologici come la pelle umana o degli insetti. Questi sono dotati di piccole prese d'aria regolate dal comportamen-

to di dispositivi cinetici costituiti da due strati di metallo che si curvano per formare dei fori che lasciano passare la brezza esterna all'interno degli edifici, ma bloccano il passaggio della luce solare.

Tra le sperimentazioni di Doris Kim Sing c'è l'installazione *Bloom*, una struttura formata da circa 14000 pezzi di lamiera metallica simili a squame che si curvano sotto l'effetto del sole per far passare l'aria. Quando la temperatura supera i 22°C, le squame bimetalliche si curvano, e quando la temperatura si abbassa si appiattiscono otturando i fori. Altro concept, sviluppato in aderenza a questa visione è *Metamorphosis* di Philips. Più che un progetto di design si tratta di un'operazione di *sensemaking* attraverso *storytelling* che conferisce senso e visualizza una possibile casa del futuro in cui l'uomo può recuperare il rapporto con la natura.

La casa è dotata di una pelle-filtro e di una serie di oggetti progettati per usufruire al massimo degli elementi e dei cicli naturali, per aumentare il confort degli spazi di vita e di lavoro. Funzioni considerate sono la limitazione dell'inquinamento dell'aria, dello smog elettromagnetico e del rumore proveniente dalla città, favorendo invece l'utilizzo di luce, aria e suono naturale. Gli oggetti proposti e narrati nel video omonimo, fungono da filtro tra la vita delle persone e quella della natura lasciando ipotizzare una conversione sostenibile della realtà antropizzata, con la possibilità di una trasformazione della nostra vita.

L'architettura perde la sua rigidità e l'immobilità, interagendo con la natura; gli ambienti diventano 'flessibili' e 'adattabili' per rispondere facilmente all'interazione con l'utente.

Le visioni di design qui presentate sono solo alcune tra quelle che stanno emergendo dalla sperimentazione dei materiali *smart*. Esse contribuiscono a far divenire promettente questo ambito della ricerca di design che trae linfa vitale dai nuovi materiali e contemporaneamente pone attenzione all'implementazione di qualità soft negli oggetti. Ciascuna visione suggerisce una cornice di senso per il progetto e implicazioni progettuali. Le visioni mostrano a volte finalità diverse che però non si escludono a vicenda, ma rimangono strettamente connesse al processo di sperimentazione che dà forma ed estetica all'interazione, al materiale e all'oggetto. Inoltre, queste visioni recuperano il livello computazionale come elemento dell'essenza fisica degli oggetti, anziché considerarlo indipendente. L'interazione uomo-oggetto è portatrice di potenzialità espressive e permette d'immaginare nuove funzioni.

### *Tangible User interface*

*Tangible User Interface* (Kretzer, Minuto, Nijholt, 2013) o *Shape Changing Interface* (Coelho, Zigelbaum, 2010) è una visione che integra il design del prodotto e dell'interazione con le *computing technologies*, per configurare nuovi modi dell'interazione *post-desktop*.

Questa visione si distingue dall'*ubiquitous computing*, che prefigura esperienze di interazione uomo-macchina indirette e mediate da ambienti intelligenti, perché trasforma le interfacce in oggetti con capacità interattive. L'intento è recuperare in modo consistente e soddisfacente per l'utente la sensorialità durante l'interazione<sup>9</sup>. Gli

---

<sup>9</sup> Alcuni recenti sviluppi della ricerca sull'interazione, che mettono in re-



oggetti da ‘passivi’ e ‘immutabili’ (nella forma, dimensione, colore, ecc.) si trasformano in ‘attivi’ e ‘cangevoli’. Il loro aspetto e la consistenza cambiano con la stessa fluidità e velocità con cui le forme digitali cambiano sui nostri schermi di computer.

Anche questa visione di design si serve di *computational composites* (Vallgård, 2009), cioè di materiali compositi costituiti da un supporto di materiali convenzionali in cui sono *embedded* materiali o dispositivi *smart* che raggiungono la loro espressività nella combinazione tra fisicità tangibile e comportamento *smart*.

Il design si focalizza sul progetto dell’oggetto e dell’interazione. Oltre al valore funzionale, formale, comunicativo e semiotico dell’oggetto, l’attenzione si focalizza sull’ergonomia cognitiva e sull’esperienza interattiva. Molte ricerche evidenziano l’interesse allo sviluppo di artefatti fisici che riescano a configurano un’interazione utente-oggetto più ‘naturale’ rispetto a quella offerta dagli schermi, e gratificante per diversi tipi di utenze. A questo scopo i designer lavorano sui linguaggi espressivi degli oggetti e

---

lazione *digital science with material science and design research*, si focalizzano sull’esplorazione di smart materials in combinazione con materiali convenzionali, *in order to move* il comportamento interattivo da convenzionali interfacce 2D a nuove interfacce tridimensionali (3D). Sulla base del comportamento dei materiali smart (per altro passibile di implementazione) si possono progettare oggetti che fungono da interfacce interattive tangibili (TUI), capaci di cambiare aspetto dinamicamente, riconfigurabili come i pixel di uno schermo, in modo da dare una manifestazione fisica di dati, di ‘incorporare’ informazioni digitali nello spazio fisico. Progettare una TUI dipende dalla nostra abilità di utilizzare i materiali per ‘incorporare’ informazioni digitali in uno spazio fisico. Il vantaggio di una TUI rispetto a una GUI è quello di avvantaggiarsi dal nostro modo di percepire in modo intuitivo attraverso i sensi. Le TUI possono dunque costituire un’alternativa all’interfaccia grafica e alla visione dell’ubiquitous computing di Mark Weiser (Ishii, Lakatos, Bonanni, Labrune, 2012).

sui canali di comunicazione che essi aprono ai fini dell'interazione utente-oggetto, utente-utente, utente e società. Le sperimentazioni sono condotte in centri di ricerca sull'interaction design. L'Interaction Design Organization, in collaborazione con l'università di Twente, ha condotto ricerche che hanno permesso lo sviluppo di prototipi di *computational composites* pensati per registrare e rispondere a messaggi attraverso la manipolazione fisica. Prototipi come Superflex, Sprout I/O, e Shutters nati dalle sperimentazioni di Marcello Coelho<sup>10</sup>, sono interfacce fisiche di comunicazione, ispirate alla comprensione umana. Da queste e altre ricerche derivano oggetti comunicanti come abiti, capaci di trasmettere segnali, di comunicare qualcosa che sta avvenendo in chi li indossa o nelle circostanze. Con l'incorporazione di elettronica nell'abbigliamento, le modalità di comunicazione attraverso la moda si sono estese ulteriormente.

### **Per nuove qualità del design**

Gli avanzamenti nel campo della ricerca sui materiali hanno permesso alcune delle importanti conquiste della contemporaneità. Si è arrivati a sviluppare materiali che permettono di vivere, attraversare e abitare lo Spazio in mancanza di gravità, sopportando condizioni di vita estreme; a esplorare le dimensioni macro dell'universo cosmico, da quelle spaziali a quelle temporali. Per altro verso si è giunti a comprendere la dimensione nanometrica degli

---

<sup>10</sup> Ricercatore del Research Group Human Media Interaction (HMI) dell'Università di Twente durante il suo dottorato di ricerca ha realizzato una serie di sperimentazioni per l'accoppiamento di materiali smart con materiali convenzionali.

atomi, a visualizzare i bosoni, a codificare le informazioni contenute nel DNA per sconfiggere molte gravi malattie. La nostra conoscenza della materia si è ampliata e specializzata, tanto da offrire nuove opportunità al design e all'industria. Ma sia questa stessa specializzazione, che vede operare gli ambiti della ricerca in compartimenti stagno, sia la complessa fenomenologia che caratterizza la contemporaneità e la dimensione globale dei fenomeni sociali e produttivi contemporanei, pongono nuove rilevanti questioni. Queste possono trovare risposte solo comprendendo appieno i cambiamenti che il *Material Turn* propone, e ricorrendo a nuovi metodi, strumenti e dimensioni più complesse della ricerca.

Siamo convinti che fare ricerca di design oggi implichi:

- comprendere i cambiamenti che la scienza ci propone e interpretare le nuove dimensioni della realtà e le loro relazioni: la dimensione macro e nano; il digitale e l'analogico; l'immateriale dell'informazione e dei flussi di energia e la loro trasformazione in fisicità;
- innovare gli strumenti e i metodi del design per poter visualizzare e gestire le nuove dimensioni e la percezione di qualità diverse dagli aspetti visivi (su cui si è basata in passato la cultura del design), come le qualità soft della materia<sup>11</sup>;
- ampliare la complessità della ricerca attraverso l'attenzione verso i sistemi naturali, sociali e culturali con

---

<sup>11</sup> Già nel 1972 in Italia, Clino Trini Castelli con il suo "Diagramma dolce di Grete!", esplorava le dimensioni qualitative della casa della sorella del grande filosofo Wittgenstein, e definiva un manifesto visivo del design primario, dove a lato della ricerca compositiva si reclamava una ricerca emozionale e percettiva.

l'ausilio della visualizzazione di scenari di progetto che vedono l'integrazione di fenomeni che possono sembrare molto lontani dai temi del design, ma che sono destinati a modificare il nostro futuro immediato più di quanto crediamo;

- costruire luoghi e metodi open-source, per la condivisione delle informazioni e la produzione della conoscenza con l'implementazione di diversi apporti disciplinari;
- operare consapevolmente e con responsabilità per l'orientamento e la conversione dei sistemi di valori, di stili di vita, dei comportamenti consolidati, quando l'impatto delle proposte legati al design è tale da reindirizzare il senso condiviso all'interno di nuovi immaginari sociali.

Senza il coinvolgimento del design in una riflessione di dimensioni sistemiche, si rischia che l'industria perda il suo potere di incidere positivamente sul benessere degli uomini e della società e che il design si riduca a una questione di *styling*.

La complessità della ricerca riguarda la messa in rete di diverse competenze.

Il divario di conoscenza che l'alta specializzazione ha contribuito a creare tra gli ambiti dell'ingegneria e del design, ad esempio, potrebbe essere superato attraverso una maggiore collaborazione tra discipline tecniche.

Anche le scienze della vita e discipline come la biologia e la genetica sono fonte di informazioni di primaria importanza sul comportamento della materia viva, sulle sue logiche che stiamo imparando a copiare con la biomimetica. Il rapporto tra scienze della vita e design si configura



Dahea Sun, *Rain Palette*, abito che visualizza il pH dell'aria attraverso i cambiamenti di colore, grazie al trattamento del tessuto con pigmenti chemocromici

come una potente fonte di stimoli per nuove idee di progetto che nell'ottica della sostenibilità, propongono soluzioni in grado di risparmiare risorse ed energia anziché impiegarle durante il loro funzionamento.

Un approccio sistemico ai problemi attuali che il design si trova a fronteggiare deve integrare anche studi sociali, come la teoria delle rappresentazioni sociali, che ci aiuta a comprendere come la conoscenza è rappresentata in un gruppo, condivisa dai suoi membri fino a diventare una forma di senso comune.

Adottando una strategia di anticipo dell'apporto creativo del design rispetto alla sua consueta collocazione che lo vede operare nelle ultime fasi dei processi d'innovazione, è possibile dare forza alla dimensione di intervento sistemico sulle sfere interconnesse della tecnica, della società e della cultura con effetti importanti sul successo sociale dell'innovazione.

Nel processo di design acquista importanza la fase sperimentale, in quanto fase creativa, che recupera utopie sociali, desideri, valori con l'ausilio di immagini suggestive di scenario — spesso di natura visiva — legati alla cultura e alla sensibilità dei designer, formando una matrice di riferimento importante in termini di innovazione tecnologica e innovazione formale. Il tema dell'immaginario e della sua diffusione attraverso la comunicazione e lo storytelling è sostanziale durante la diffusione dell'innovazione: l'individuo assorbe l'immaginario collettivo e contribuisce alla formazione di un buon senso comune che rende accettabile l'innovazione. Così si ottiene un processo circolare in cui l'immaginario dell'inventore si nutre dei desideri emergenti e li trasforma in immagini e linguaggi, per produrre cambiamento. Contemporaneamente l'immaginario di design suscita interesse, diviene patrimonio comune grazie a numerosi attori e strumenti che partecipano all'elaborazione di un immaginario, attraverso forme di discorso che espandono l'accettazione dell'innovazione in mondi contigui.

Si tratta di proporre visioni intriganti, proposte narrative e teoriche, che permettano di costruire storie di senso. Queste 'storie' dimostrano implicitamente che non esiste di fatto alcun concetto di realtà che sia indipendente dalle descrizioni o dalle teorie.

## Riferimenti bibliografici

Bosoni G., Ferrara M. (a cura di) 2014, *Material Design Culture: Learning from the History*, «AIS/Design. Storia e Ricerca», n. 4.

Commission Green Paper, *Unlocking the potential of cultural and creative industries* (April 2010), <[http://ec.europa.eu/culture/our-policy-development/doc/GreenPaper\\_creative\\_industries\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/culture/our-policy-development/doc/GreenPaper_creative_industries_en.pdf)>.

Coelho M., Zigelbaum J. 2010, *Shape-changing interfaces*, Pers Ubiquit Comput. Springer-Verlag, DOI 10.1007/s00779-010-0311-y.

Ferrara M. 2004, *Materiali e innovazione nel design*, Roma, Gangemi.

Ferrara M., Bengisu M. 2013, *Materials that Change Color. Smart Materials, Intelligent Design*, Springer.

Ishii H., Lakatos D., Bonanni L., Labrune J.B. 2012, *Interactions*, Vol. XIX-1, DOI 10.1145/2065327.2065337.

Kretzer M., Minuto A., Nijholt A., *Smart Material Interfaces: "Another Step to a Material Future"*, ICMI '13 (December 9-13, 2013), Sydney, ACM 978-1-4503-2129-7/13/12, <<http://dx.doi.org/10.1145/2522848.2535893>>.

Maldonado T. 1992, *Reale e Virtuale*, Milano, Feltrinelli.

Minuto A., Vyas D., Poelman W., Nijholt A. 2012, *Smart Material Interfaces: A vision*, in *Proceedings 4th International ICST Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment (INTETAIN 2011)*, Genoa, Italy, May 25-27, 2011, LNICST 78, a cura di A. Camurri, C. Costa, G. Volpe, Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, pp. 57-62, in pubblicazione.

Rosso L. (a cura di) 2012, *Materials. Research and innovation in the creative industries*. Report on the round table discussion, Brussels, 5 October 2012, European Commission, Brussels, EUR 25605 EN.

Verganti R. 2009, *Design-Driven Innovation. Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*, Harvard Business Press, Boston.

Vyas D., Poelman W., Nijholt A., de Bruijn A., *Smart Material Interfaces: A New Form of Physical Interaction*, CHI'12, May 5-10, 2012, Austin, Texas, USA, ACM 978-1-4503-1016-1/12/05, in pubblicazione.

2010, *The European Competitiveness Report*.

IL PROSEV DESIGNER  
È UNA FIGURA  
DI PROGETTISTA  
INDUSTRIALE  
CHE, TRAMITE  
UNA FORMAZIONE  
SIMULTANEAMENTE  
SCIENTIFICA E  
UMANISTICA, È IN  
GRADO DI INDICARE E  
SOVRINTENDERE NUOVI  
MODI DI INTERPRETARE  
IL CONCETTO DI  
AZIENDA E DI  
PRODOTTO, DI INNOVARE  
I METODI E LE FASI DI  
SVILUPPO.



Un'azienda che lavora in un mercato 'conosciuto' con azioni che portano a progettare contemporaneamente il prodotto, il servizio a esso abbinato e gli eventi di relazione con il consumatore, è definibile come una Prosev<sup>1</sup> Factory. L'evento e il servizio non sono più intesi come semplici mezzi di comunicazione e di gestione del prodotto, ma come vere e proprie attività commerciali che contribuiscono sensibilmente ai profitti dell'impresa. Abbinare il termine evento a quello più consueto di mercato è oggi ormai accettato; ogni negozio, *showroom* e luogo di commercio è, infatti, sempre più interpretabile come spazio di occasioni, ove instaurare e coltivare relazioni d'intrattenimento, finalizzate al soddisfacimento dei bisogni del cliente. Spendere pomeriggi nei centri commerciali non è direttamente collegato alla pura necessità di acquisto, fare *shopping* è un modo di occupare il proprio tempo libero con lo stesso spirito di fare sport o andare al cinema. La Prosev Strategy è un processo progettuale che si prefigge di definire il reddito d'impresa come insieme di risultati ottenuti tramite la coordinazione contemporanea

---

<sup>1</sup> Acronimo che unisce i termini prodotto, servizio, evento.

di oggetti, modi d'uso, servizi, eventi di condivisione, senza nessuna prevalenza di uno degli aspetti sugli altri. È indubbio che questo processo sia una strategia: citando Francesco Zurlo e la sua voce-definizione del design strategico si ravvisa che l'obiettivo, dunque, non

*è tanto quello di cercare una chiave di lettura unificante quanto di coglierne, attraverso la fenomenologia, la ricchezza di espressioni e, per i nostri fini, alcuni caratteri ricorrenti. Tra questi: la sua dimensione situata (il dipendere nell'operatività e negli obiettivi dalle circostanze dell'azione); l'abilità di aprire, con le proprie capacità, un processo dialogico tra più attori; l'esigenza di soddisfare bisogni differenti realizzando risultati (riconosciuti) di valore. (Zurlo)*

Il ciclo prodotto-servizio-evento, ha portato gradatamente il progettista industriale a occuparsi di comunicazione, di sviluppo e gestione del servizio abbinato al prodotto, e infine degli eventi come mezzo di relazione con il consumatore e il mercato; così, questa strategia è, ormai, entrata a far parte del modo di pensare il prodotto industriale.

L'aver affrancato il ruolo del progettista industriale in Italia, alla fine degli anni '60, ibridando la sua naturale propensione alla soluzione dei problemi tecnici e formali con la cultura proveniente da tutte le arti applicate, ha innescato un processo irreversibile di dilatazione dei compiti contestualmente richiesti, tanto da dover ammettere oggi che una scuola di design è pressoché interpretabile come una scuola di progetto, utilizzando appieno la definizione primigenia del termine *design*. Come scrive Vincenzo Cristallo,

*è evidente, pertanto, che come disciplina che progetta l'ambiente artificiale, il design è costantemente esposto al flusso e combinato di spazi, merci, prodotti, servizi e informazioni.*

*È evidente che per reagire a questo flusso dinamico deve configurarsi come un sistema adattabile e in grado di integrare competenze. È evidente, quindi, che il design è diventato l'area del progetto che muta con maggiore velocità i territori su cui agire e gli strumenti da utilizzare.* (Cristallo, 2013, p. 94)

Se come dice Riccardo Falcinelli, “il design è la progettazione di artefatti e eventi attraverso procedure prestabilite e ripetibili” e, “si può prevedere anche la copia di un evento come nelle arti performative” (Falcinelli, 2014), il ciclo prodotto + servizio + evento è un processo progettuale insito nella disciplina.

Il Prosev designer è, quindi, una figura di progettista industriale che, tramite una formazione simultaneamente scientifica e umanistica, è in grado di indicare e sovrintendere nuovi modi di interpretare il concetto di azienda e di prodotto, di innovare i metodi e le fasi di sviluppo. Possiamo immaginarla come una figura legata a una specializzazione estrema di un processo di design strategico, o come futuribile ma possibile evoluzione delle naturali necessità di adeguamento delle imprese ai mercati. Comunque si pensi, è innegabile ammettere che quando Peter Behrens si occupò contemporaneamente di definire marchio, immagine coordinata, prodotti e ambienti produttivi dell'AEG aveva, in un certo senso, aperto la strada a questo tipo di figura professionale *multitasking*<sup>2</sup>. Il designer, oggi, ha riconquistato la sua libertà di interpretare il mondo, dopo una fase in cui la volontà di renderlo

---

<sup>2</sup> Impossibile da tradurre in lingua italiana, il termine vuole intendere la gestione e la progettazione simultanea in più e diversi settori. Un'idea del concetto viene espressa dalla compresenza degli aggettivi ampio, completo e diversificato.

professionalmente credibile, lo aveva posizionato in una area tecnico-scientifica, assai ristretta.

Forse si è già avverato quanto scriveva Richard Buchanan, riguardo alla formazione universitaria dei futuri designer,

*che in futuro [...] ci potrà essere un nuovo tipo di università, che pure avrà valore. Sarà un'università che premierà la teoria ma non disdegnerà la pratica e non ignorerà i problemi distinti, e i bisogni per la sostanziale conoscenza a proposito, del fare o della produzione. Fare prodotti — e per 'prodotti' intendo una varietà di fenomeni che è veramente ampia e include informazioni, artefatti, attività, servizi e politiche così come sistemi e ambienti — è l'azione connettiva che integra conoscenza da molti ambiti per impattare su come noi viviamo le nostre vite. (Buchanan, 2001)*

Il primo termine da analizzare all'interno della definizione proposta di Prosev Strategy, è prodotto, che possiamo semplicemente definire come: oggetto in grado di svolgere una determinata funzione o azione. Senza dilungarci troppo su questa definizione, possiamo precisare la sua relazione con il mercato 'conosciuto' da noi in precedenza definito come quello ideale in cui operare. Esso può essere inteso come un sistema di distribuzione fidelizzato, operante sia a livello locale sia internazionale, dove la relazione con il consumatore è diretta e personalizzabile. Il contatto, diretto o virtuale, con il cliente, le sue risposte e le sue opinioni (*feedback*) permettono di adattare le azioni dell'azienda o del venditore nello specifico, alle reali necessità e diversità d'uso insite nella cultura dei luoghi. Un mercato, quindi, distante da quello globalizzante in cui la diffusione del *brand* è il mezzo per distribuire un prodotto unificante. Scrive a proposito di questo mercato Andrea Branzi,

*nel contesto di questo fenomeno complesso, fatto di novità sociali ed economiche, il design negli ultimi decenni ha acquistato una dimensione di massa. L'espressione "di massa" non ha un significato negativo, ma vuole indicare una dimensione nuova di un'attività sociale nella quale opera un numero sempre maggiore di soggetti, impegnati a realizzare strategie di innovazione, cioè elaborare scenari evolutivi che si estendono ben oltre le dimensioni del singolo prodotto.*

(Branzi, 2008)

Alla nascita del mercato 'conosciuto' hanno contribuito in modo rilevante l'uso e la diffusione delle nuove forme di contatto via web: *social network* e *web market*, devono essere letti come veri e propri mezzi di contatto reale con il cliente, ovunque esso sia. Ezio Manzini ha evidenziato, per esempio, il "localismo cosmopolita" come elemento fondante la nuova cultura del Mediterraneo, inteso come equilibrio tra le due necessità di lavorare in un mercato circoscritto, radicato in uno specifico territorio e l'uso delle informazioni e delle conoscenze globali, come mezzo per accedere all'innovazione di sistema (Manzini, 2004). In questa ipotesi, il vecchio 'prodotto' è ampliato a qualsiasi cosa sia realmente riproducibile, distribuibile e vendibile. Secondo termine da definire è 'servizio', il quale si può intendere come: un'azione applicabile a un oggetto, a un luogo fisico o virtuale, che trasforma il modo di raggiungere uno scopo. Nell'era contemporanea, la gestione dei servizi è il solo mezzo che permette a un'azienda di sottrarsi alla pressante spinta del prezzo nel mercato globale. Il servizio abbinato, o abbinabile, a un prodotto è il vero motivo e una reale fonte di reddito continuo, perché non soltanto promuove la vendita del prodotto, ma ne definisce il valore aggiunto. Il prodotto ha bisogno di servizi,

ma molto spesso è esso stesso a generarne. Il concetto originario è semplice: possiamo vendere automobili senza un'adeguata rete di distribuzione di benzina? La radio, il telefono, la televisione sarebbero diventate tipologie di successo senza le rispettive reti di diffusione? Progettare servizi equivale a definire mercati di prodotti paragonabili a terminali d'impianti. Nell'era contemporanea aziende come Apple o Microsoft stanno gradatamente trasformando la propria strategia, da produttori di computer o di *software* a gestori di servizi, unico mezzo che garantisca una costante crescita di mercato.

Il sistema del servizio applicabile a un prodotto è diffuso da tempo: oltre agli esempi già citati, si pensi alla gestione delle stampanti in affitto, alle macchine per caffè espresso domestiche con l'inevitabilmente connessa distribuzione delle cialde, e si intravede all'orizzonte la possibilità di ampliare questo modo di operare ad altri oggetti di uso comune come lavatrici, computer, televisori. Non siamo molto lontani dal tempo in cui per favorire la distribuzione dei programmi TV, l'offerta di *monitor* con decodificatore integrato, sarà usata come incentivo alla scelta del gestore del servizio.

Ultimo termine da definire è 'evento' che può essere inteso nella sua accezione tradizionale come: un'azione di relazione tra un promotore e un fruitore, progettata e programmata per un determinato scopo, in un luogo e in un tempo definito. Questa definizione deve essere necessariamente modificata se consideriamo valida l'ipotesi di evento virtuale, in altre parole di azioni d'interazione culturale operabile *on-line*. Un evento virtuale stravolge il concetto di unicità di luogo e di tempo di visita da parte

dell'utente, aprendo strade ancora non completamente codificate sui modi di controllarne l'efficacia e conseguentemente di definirne i requisiti progettuali.

Il sistema prodotto — servizio — evento, che stiamo definendo, non è del tutto nuovo ma ha numerosi precursori nelle attività del passato. Per semplificare la comprensione del modo di utilizzare appieno la potenzialità del sistema Prosev, si consideri come sono organizzate le agenzie che oggi gestiscono matrimoni e funerali. Entrambe le occasioni hanno bisogno di prodotti specifici, più di un servizio, per uno specifico evento. Nel caso del *Wedding Design*, per esempio, è facile comprendere che il mercato definito come 'conosciuto', fidelizzato, non è solo locale ma necessariamente globale, internazionale: l'osservazione rimanda, infatti, a quante giovani coppie cinesi o giapponesi vengono in Italia per celebrare nozze da sogno a Roma, Firenze, Venezia. Il concetto Prosev è applicabile anche a tutti i prodotti virtuali, tra cui anche le feste religiose: in definitiva, si promuove un prodotto virtuale come la fede. Se analizziamo il sistema Prosev nell'organizzazione di piccole aziende ci accorgiamo che tutto il settore della produzione agricola di qualità, biologica e a chilometro zero, ne fa un costante uso. Una piccola cantina oggi non vende solo vino, ma abbina spesso alla sua produzione altri servizi come l'offerta di cucina casalinga tipo trattoria, organizza ciclicamente degustazioni dei prodotti tipici locali, promuove e gestisce corsi per *sommelier*, partecipa attivamente a eventi più ampi come "cantine aperte". Sono terminali di un sistema territoriale che diffonde la propria cultura in un mercato 'conosciuto' de-globalizzato.

Il sistema Prosev non dipende, quindi, dalla dimensione aziendale ma dalla strategia di produzione di valore aggiunto al prodotto e di contatto con il consumatore. Se analizziamo, ancora, come alcune case discografiche hanno risposto alla crisi di vendite dei CD, troveremo tra le altre azioni, quella della registrazione *active*: il concetto è quello di promuovere un concerto e registrare durante la sua durata. Alla fine lo spettatore potrà acquistare il CD *live*, comprando simultaneamente sia la musica fin lì ascoltata, sia il ricordo dell'esperienza vissuta. Il caso analizzato pone sullo stesso livello i tre elementi: prodotto + servizio + evento; è un tipico esempio di come un prodotto, il CD *live*, è gestito con un servizio innovativo, la duplicazione in tempo reale, ed è contemporaneamente diffuso tramite un evento, il concerto. Il mercato inequivocabilmente è quello fidelizzato.

Un'azienda che produce violini di qualità, se intende aumentare la sua produzione in un mercato 'conosciuto' e non competere nel mercato del prezzo, può incoraggiare la fidelizzazione del proprio prodotto, organizzando scuole di musica e ottenere *feedback* tramite l'organizzazione di concerti musicali internazionali: durante il loro corso, sarà possibile testare la qualità del prodotto, tramite il coinvolgimento di esecutori contemporanei, bravi, sperimentalisti o principianti che siano, personalmente coinvolti. Si profila la definizione di un'azienda all'interno della quale la tipologia del prodotto venduto non è più solo materica. In definitiva la Prosev Factory progetta e gestisce la propria strategia, non più per fasi successive, ma concepisce servizi ed eventi che ridefiniscono il prodotto, la sua evoluzione e diffusione. In questo caso il sistema tradizionale,



per il quale si ha in successione temporale la definizione del prodotto, poi lo studio del miglior mezzo di comunicazione, e infine l'organizzazione degli eventi per la presentazione sul mercato, viene completamente scardinato. La Prosev Factory, singola azienda o raggruppamento di esse, ha quindi bisogno di designer che in *team*, assecondando la propria specializzazione, possano gestire un processo di progettazione complesso, in cui aspetti tecnici e umanistici siano opportunamente miscelati. Le strategie applicabili sono molteplici: riscontrabili com'è stato posto in evidenza sia nelle consuetudini passate, sia presenti. La formulazione degli esempi, qui esposta, vuole dimostrare che il metodo funziona e permane nel tempo, quando più a esso è adeguabile. Le scuole di design italiane, con una formazione non eccessivamente specialistica, ben si adattano a essere luoghi in cui sviluppare e ricercare nuove strategie d'impresa; la vicinanza culturale a temi che vanno dal prodotto industriale alla moda, dal *food* al *furniture design*, dal progetto d'interni agli eventi, in un ambiente estremamente intriso di continuità storica, le rendono idonee a formare Prosev Designer.

**Riferimenti bibliografici**

Branzi A. 2008, *Design*, in *Il Libro dell'Anno 2008* — Treccani, <[Buchanan R. 2001, \*Design Research and the New Learning\*, in «Design Issues», Vol. 17, n. 4 Autumn.](http://www.treccani.it/enciclopedia/design_(Il_Libro_dell'Anno)/></a>.</p></div><div data-bbox=)

Cristallo V. 2013, *Un sì, un no e un tuttavia per il design. La crisi del progetto è per fortuna variabile*, in *Lectures I*, a cura di S. Baiani, V. Cristallo, S. Santangelo, Rdesignpress, p. 94.

Falcinelli R. 2014, *Critica portatile al visual design. Da Gutenberg ai social network*, Einaudi, Milano.

Manzini E. 2004, *Un Localismo cosmopolita*, in *Medesign\_forme del Mediterraneo*, a cura di R. Fagnoni, P. Gambaro, C. Vannicola, Alinea Editrice, Firenze.

Zurlo F., *Design strategico*, in *XXI Secolo* — Treccani, <





BIOGRAFIE  
DEGLI AUTORI



**Daniele Bacciotti** ha conseguito il Dottorato di ricerca in Industrial Engineering all'Università di Firenze (2016) ed il Master in Science in Mechanical Engineering (2011). I suoi attuali interessi di ricerca riguardano methods and tools to support product and service innovation, New Product Development and differentiation strategies. Ha partecipato a progetti di ricerca e ha tenuto conferenze al Corso di Product Development and Engineering dell'Università di Firenze, Facoltà di Ingegneria, Master degree in Mechanical Engineering.

**Laura Badalucco**, professore associato, è direttore del Corso di Laurea in Disegno industriale e multimedia dell'Università Iuav di Venezia. Dal 1993 svolge attività didattica in laboratori di design, di ergonomia e in workshop di progettazione e packaging design. Ha collaborato a diverse ricerche relative, in particolar modo, alla qualità ambientale dei prodotti, all'universal design e alla formazione di base nel campo della progettazione. Ha pubblicato articoli e saggi sul packaging design, sul paper design e sul design per la sostenibilità ambientale e sociale.

**Roberta Bevilacqua** è una psicologa specializzata in Psicologia clinica e di comunità presso l'Università di Bologna (2007). Ha fatto la sua formazione nel campo della psicosomatica e psicologia della salute presso il Diparti-

mento dell'Università Bologna. Ha frequentato un master in Neuropsicologia Clinica presso l'Università di Padova. I suoi principali interessi di ricerca sono l'accettazione della tecnologia da parte di utenti anziani e il suo impatto psicosociale. Dal 2008 collabora con l'Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani (INRCA).

**Yuri Borgianni**, laureato in Mechanical Engineering all'Università di Firenze (2005) e dottore di ricerca in Industrial Engineering alla stessa Università (2014). Attualmente è ricercatore a contratto alla Free University of Bozen|Bolzano, Italy, dove insegna Drawings and Methods for the Industrial Engineering. I suoi interessi di ricerca includono value innovation, ideation within engineering design, creative development of new products, re-engineering of industrial processes, non-standard employment of problem-solving techniques, Computer-Aided Innovation, intellectual property. E' autore di più di 40 pubblicazioni in riviste scientifiche e conferenze internazionali e del libro *Re-engineering of Products and Processes — How to achieve global success in the changing marketplace*, pubblicato da Springer nel 2012. Fa parte di comitati scientifici di riviste e conferenze di livello internazionale. Ha partecipato a progetti di ricerca di interesse nazionale ed internazionale.

**Valentina Canu**, laureata in Comunicazione Persuasiva e Nuovi Media, opera dal 2013 come consulente e formatrice in marketing e comunicazione presso il Multimedia Communication Laboratory del Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Cognitive dell'Università di Siena oltre che per enti privati, consorzi, aziende municipalizzate



toscano e importanti gruppi del settore automotive. Insegna Marketing Digitale, Web Analytics e Advertising presso il Master in Turismo e ICT organizzato da Fondazione Campus Lucca in collaborazione con l'Università di Pisa.

**Filippo Cavallo**, MScEE, PhD in Bioingegneria, è ricercatore presso l'Istituto BioRobotics della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Le sue aree di interesse sono la cloud e social robotics, l'ambient assisted living, sensori wireless e indossabili, accettabilità e ICT. Ha partecipato a diversi progetti nazionali ed europei e attualmente è responsabile del progetto di *Robot-Era* e *Parkinson Project*. È stato visiting researcher presso il Centro EndoCAS di Eccellenza, Pisa; al Takinishi Lab, Waseda University, Tokyo, Giappone; a Tecnalía Recerch Center, Paesi Baschi, Spagna. È autore di varie pubblicazioni scientifiche su conferenze e ISI journals.

**Leonardo Chiesi** è professore associato e insegna Sociologia nella Scuola di Architettura dell'Università di Firenze. Ha insegnato alla School of Architecture, University of California-Berkeley. Si occupa di metodologia della ricerca e di scienze sociali applicate al design e alla progettazione. È coordinatore scientifico dell'Unità di Ricerca interdipartimentale *Citylab*, Laboratorio sociologico su design, architettura, città e territorio.

**Vincenzo Cristallo**, architetto, PhD in Tecnologia dell'Architettura e dell'Ambiente e specializzazione in Disegno industriale. Ha insegnato presso il Politecnico di Milano, l'Università di Genova e l'ateneo di Napoli 'Federico II'. I libri e i saggi pubblicati documentano un'attività di ricer-

ca orientata allo studio della contemporaneità delle scienze del design e all'analisi del rapporto tra design e territorio nell'ambito dei sistemi produttivi locali.

Ricercatore e docente di Disegno Industriale presso 'La Sapienza' Università di Roma.

**Paolo Dario** è professore di Biomedical Robotics e Direttore dell'Istituto BioRobotics della Scuola Superiore Sant'Anna (SSSA) di Pisa. È ed è stato Visiting Professor presso prestigiose università in Italia e all'estero come la Brown University, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Waseda University, Università di Tokyo, Collège de France, Zhejiang University. È il Founding Coordinator del Centro di Micro-BioRobotics@SSSA dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) ed è attualmente Senior Scientist di IIT. È il coordinatore di molti progetti nazionali ed europei, curatore di due libri sul tema della robotica e autore di oltre 500 pubblicazioni scientifiche (300+ on ISI journals).

**Raffaele Esposito** ha conseguito la laurea in Ingegneria Biomedica presso l'Università degli Studi di Pisa nel 2009. Dal 2010 lavora, con assegno di ricerca, presso l'Istituto BioRobotics della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. I suoi principali interessi di ricerca sono nel campo della usabilità, accettabilità e affidabilità di sistemi di Ambient Assisted Living (AAL) e di soluzioni robotiche e ICT volte alla prevenzione, al supporto e al miglioramento della qualità della vita della popolazione anziana. È autore di pubblicazioni scientifiche in conferenze e riviste.

**Elisa Felici** si è laureata in Psicologia Clinica e di Comunità all'Università di Urbino nel 2006. Ha maturato esperienza sui disturbi di personalità lavorando presso il Centro di Salute Mentale (2007). Collabora dal 2010 all'INRCA di Ancona presso il Centro di Ricerca Bioinformatica, Bioingegneria e Domotica lavorando in differenti progetti Europei. Il suo principale interesse è rivolto all'analisi del bisogno dell'anziano, agli studi sull'accettazione e sull'usabilità delle tecnologie, alla creazione di questionari specifici e alla conduzione di focus group.

**Marinella Ferrara**, architetto, PhD, è professore associato di disegno industriale al Politecnico di Milano e insegna nel Corso di Laurea in Design del prodotto industriale. Dal 2014 coordina MaDeC, il Centro di ricerca di Material Design Culture del Dipartimento di Design. Dal 2015 è membro del consiglio direttivo di ADI, coordinatore del comitato tecnico-scientifico per la formazione professionale e membro del comitato di internazionalizzazione dell'associazione. Dal 2011 è direttore della rivista online «PAD. Pages on Arts & Design», e caporedattore della rivista «AIS/Design Storia e ricerche» fin dalla sua fondazione. Ha insegnato in varie università italiane e all'estero. È autore di pubblicazioni sul design per Alinea, Gangemi, Lupetti e Springer.

**Debora Giorgi**, architetto, PhD, è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, opera nel Laboratorio di Design per la sostenibilità occupandosi di progettazione per e con i territori e

nell'ambito della cooperazione internazionale con esperienze di coordinamento didattico, insegnamento e workshop di progetto in Algeria, Marocco, Tunisia, Etiopia, Yemen, Giordania, anche come consulente UNESCO. Lavora da oltre venti anni nell'ambito della progettazione e valutazione per i principali donors internazionali (UE, UNESCO, UNCCD, FAO, ecc.). È autrice di pubblicazioni sulle tematiche di riferimento.

**Francesca La Rocca** è professore associato in disegno industriale, insegna presso la Seconda Università di Napoli. Fa parte del collegio dei docenti del Dottorato in Ambiente, Design e Innovazione. Nell'ambito della cultura del design si interessa nello specifico alle tematiche dell'innovazione tecnologica, della sostenibilità e della dimensione estetica. Tra i suoi saggi *Il tempo opaco degli oggetti. Forme evolutive del design contemporaneo* (FrancoAngeli 2006) — selezionato nell'ADI Index 2007 per il XXII Compasso d'Oro — e *Innovazione e utopia nel design italiano* (con S. Lucibello, Rdesign press 2014).

**Vincenzo Legnante** (1948), architetto, dal 1984 docente di Tecnologia dell'Architettura e dal 2008 ordinario di Disegno Industriale nell'Università di Firenze. È stato direttore del Dipartimento di Tecnologia dell'Architettura e Design *Pierluigi Spadolini* dal 2000 al 2006, presidente del Corso di Laurea in Disegno Industriale (2008-2012), Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Design (2012-2016) e Presidente della Scuola di Architettura dell'Università di Firenze dal 2013, confermato per il secondo mandato 2016-2019. Coordinatore del Master di primo livello in Interior Design dal 2013. Ha scritto libri,

articoli e saggi di tecnologia e di design ed è titolare di numerosi brevetti e modelli.

**Mauro Lombardi** insegna Economics of Innovation, Economia dell'ambiente (Dipartimento di Scienze per l'economia e l'Impresa) e Teorie dell'innovazione e strategie d'impresa (Corso di Laurea Magistrale in Design, Dipartimento di Architettura, Firenze). Ha tenuto per diversi anni corsi presso la Facoltà di Ingegneria di Firenze e il Dottorato in Telematica e Società dell'Informazione. È autore di oltre 80 pubblicazioni, apparse su riviste e libri editi da case editrici internazionali e italiane. L'ultimo libro, appena uscito presso Nerbini Edizioni, è scritto in collaborazione con Marika Macchi e si intitola *I processi decisionali. Ricerca e innovazione per l'esplorazione dell'ignoto*.

**Giuseppe Lotti**, professore associato, è docente al Corso di Laurea in Disegno Industriale e al Corso di Laurea Magistrale in Design dell'Università di Firenze. Dal 2010 ricopre la carica di direttore del Centro Studi Giovanni Klaus Koenig; è vicepresidente del Corso di Laurea in Disegno industriale, coordinatore del curriculum in Design del Dottorato in Architettura, direttore scientifico dei Laboratori di Design per la Sostenibilità e Comunicazione e Immagine e direttore del Corso di perfezionamento in Design per lo sviluppo locale sostenibile. È autore di pubblicazioni sul design, curatore di mostre in Italia e all'estero, responsabile scientifico di ricerche a livello internazionale e nazionale.

**Marika Macchi**, dottorata nel 2008 in Economia e politica dei Paesi in via di sviluppo presso l'Università di Firen-

ze, continua la sua collaborazione con il Dipartimento di Scienze dell'Economia della stessa Università come Assegnista di Ricerca. Dal 2006 è ricercatrice del Laboratorio di Economia dell'Innovazione Keith Pavitt presso il PIN s.c.r.l. di Prato, sviluppando il proprio lavoro nello studio delle dinamiche tecno-economiche e delle politiche per l'innovazione sia dei sistemi di produzione locali che nel contesto europeo.

**Fiorella Marcellini**, laureata in Filosofia all'Università La Sapienza di Roma e in Sociologia presso l'Università di Urbino, è ricercatore senior nel campo delle scienze sociali ed esperto di gerontologia sociale. È stata a capo del Centro di aspetti psicosociali dell'invecchiamento e del Dipartimento dell'Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani per il settore scientifico-tecnologico sull'invecchiamento. I suoi studi si concentrano sull'accettabilità della tecnologia da parte di persone anziane. Autore di numerose pubblicazioni scientifiche sulla popolazione anziana, è stata invitata come delegato a molte conferenze internazionali in materia di invecchiamento. È Editorial Board Member di due riviste internazionali.

**Andrea Mecacci**, professore associato, è docente di Estetica al Corso di Laurea in Disegno Industriale, al Corso di Laurea Magistrale in Design e al Corso di Laurea Magistrale in Design Sistema Moda dell'Università di Firenze. L'estetizzazione della contemporaneità e l'analisi di alcune categorie estetiche (dal pop al kitsch) sono al centro della sua attuali ricerche. Tra le ultime pubblicazioni: *Introduzione a Andy Warhol* (Laterza 2008); *L'estetica del*

*pop* (Donzelli 2001); *Estetica e design* (il Mulino 2012); *Il kitsch* (il Mulino 2014).

**Saverio Mecca**, laureato in Architettura all'Università di Firenze nel 1977, è stato ricercatore all'Università di Firenze, professore associato all'Università di Calabria e all'Università di Pisa e dal novembre 2002 è professore ordinario di Produzione Edilizia all'Università di Firenze. E' stato preside della Facoltà di Architettura dal novembre 2009 al dicembre 2012 e direttore del Dipartimento di Architettura dell'università di Firenze dal gennaio 2013 ad oggi è. E' specializzato in risk and quality management of design and building processes. Negli ultimi 15 anni ha lavorato a progetti dell'Unione Europea e pubblicato sulle tematiche dell'architectural heritage and sustainable development.

**Pietro Meloni** è docente a contratto di Antropologia del Consumo all'Università di Siena. Si occupa di consumo, design, patrimonio e mass media. Le sue ricerche si concentrano sui temi dell'abitare e degli stili di vita, analizzati nelle diverse sfumature che assumono nel mondo contemporaneo. Collabora con Fondazione Musei Senesi alla valorizzazione del patrimonio delle comunità locali, con il Master in Interior Design dell'Università di Firenze e con La Scuola Permanente dell'abitare in qualità di docente. È autore di pubblicazioni (nazionali e internazionali) sui temi dell'antropologia del consumo e del design.

**Federico Rotini** si è laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Firenze nel 2001 dove nel 2012 ha conseguito il Dottorato di Ricerca. Dal 2004 è in servi-

zio come ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale della stessa Università. È docente dei corsi di Sviluppo e Ingegnerizzazione del Prodotto e Analisi Tecnica e Funzionale dei Prodotti Industriali. È co-autore di oltre 80 articoli scientifici pubblicati in riviste e in atti di conferenze internazionali e co-inventore di 3 brevetti. È membro di comitati scientifici e organizzatori di conferenze internazionali. È revisore per numerose riviste scientifiche internazionali. I suoi interessi di ricerca riguardano prevalentemente lo sviluppo di metodi per l'innovazione di prodotto e processo e l'analisi dei processi di progettazione.

**Gaetano Torrisi**, professore a contratto presso il Dipartimento di Scienze Sociali politiche e cognitive dell'Università di Siena. Insegna marketing al Corso di Laurea in Scienze della comunicazione. Dal 2011 è coordinatore dell'area marketing del master in Comunicazione d'impresa. È autore di pubblicazioni sul social media marketing e sul personal branding. Dal 2004 è consulente e formatore per aziende dei settori bancario, assicurativo, turistico, enogastronomico, automotive e per enti tra cui il Ministero della Pubblica Istruzione e il Comitato Olimpico Nazionale Italiano.

**Francesca Tosi**, professore ordinario di Disegno Industriale, è Presidente del Corso di Laurea in Disegno Industriale dell'Università di Firenze, Direttore scientifico del Laboratorio di Ergonomia & Design, LED e, dal 2012 al 2014, è stata Coordinatore del Master in Ergonomia dell'ambiente, dei prodotti e dell'organizzazione. Svilupp-



pa la sua attività nel campo del Design di prodotto e degli interni, dell'Ergonomia per il Design, del Design For All, in particolare nei settori del Design dei prodotti d'uso quotidiano e del design per la sanità. Dal 2014 è Vice-presidente della CUID, Conferenza Universitaria Italiana del Design. Dal 2010 è Presidente nazionale della SIE, Società Italiana di Ergonomia e fattori umani. Da inserire all'inizio nella pagina dei crediti la parte in rosso.

**Carlo Vannicola**, professore associato in Disegno Industriale, è Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto e dell'Evento presso la Scuola Politecnica di Genova. Si occupa di teoria e pratica del design con particolare attenzione all'evoluzione storica e tecnologica di molte tipologie di prodotto. Teorico dell'evento di design come metodo di condivisione delle esperienze e di ricerca, ha organizzato mostre di design sia in Italia, sia all'estero per ICE e Assarredo. È stato docente in moltissime esperienze di workshop di progetto internazionali: dal Brasile alla Cina, dall'Africa al Medio Oriente. È stato direttore della rivista «GUDDesign» ed è direttore della Collana Top Ten per Forma Edizioni.



Finito di stampare per conto di  
**DIDAPRESS**  
**Dipartimento di Architettura**  
Università degli Studi di Firenze  
Settembre 2016



Oggi, più che mai l'innovazione appare l'unica, vera variabile competitiva di imprese e territori. Un'innovazione che si presenta come sistemica, multidimensionale, incrocio di più saperi. All'interno di tale scenario al design spetta un compito importante, come disciplina capace di veicolare, rendere accettabile, promuovere ed esaltare le pratiche innovative. In ciò il designer svolge il ruolo di mediatore tra diversi saperi, integrando i differenti contributi e moltiplicandone gli effetti.

*Interdisciplinary Design* si muove all'interno di questo scenario, presentando contributi di discipline che collaborano a fianco del design nell'analisi e definizione di nuovi prodotti, comunicazione e servizio. Al tempo stesso nella pubblicazione sono raccolti contributi strettamente disciplinari a raffigurare alcune delle molte sfaccettature proprie della cultura del progetto.

€ 22,00



9 788896 080566 >