

DESIGN & MANAGEMENT

Affinità elettive o... C'eravamo tanto amati?



Francesco Andrea Saviozzi

è docente di Strategia e Imprenditorialità presso SDA Bocconi. Le sue attività di ricerca si concentrano in particolare sui settori media, TLC e ICT, le start-up e i servizi professionali. È tutor presso l'incubatore Speed MI Up dell'Università Bocconi e della Camera di Commercio di Milano.
francesco.saviozzi@unibocconi.it



Leonardo Caporarello

è docente di Organizzazione e Personale presso SDA Bocconi, dove è direttore del Learning Lab. Coordina i corsi di Negoziazione e Progettazione organizzativa, è docente del Global Executive MBA. Tra i temi della sua attività di ricerca: il comportamento organizzativo e la gestione del cambiamento.
leonardo.caporarello@unibocconi.it



Beatrice Manzoni

è docente di Organizzazione e Personale presso SDA Bocconi, dove coordina i Workshop Architettura e Management e l'Executive Master in Strategic Human Resource Management. Si occupa di organizzazione dei processi creativi, gestione delle persone, project management.
beatrice.manzoni@unibocconi.it

Insieme hanno pubblicato *L'architetto. Sette sfide manageriali per la crescita professionale* (2014).

Hanno partecipato al forum:

Alessandro Adamo *Direttore generale DEGW Italia*

Fabio Di Liberto *Brand Manager Moleskine Italia*

Peter Newbould *Partner Design Group Italia*

Mario Perego *Direttore HR Heineken Italia*

Alberto Spinelli *Executive Consultant Widespace*

■ Learning points

- ▶ Il dibattito sulle opportunità legate alla contaminazione tra design e management ha portato alla nascita del filone del *design thinking*, un approccio culturale e un processo metodologico per sviluppare innovazione e stimolare il cambiamento e la proazione imprenditoriale all'interno delle aziende.
- ▶ Il design thinking si distingue dalle tradizionali *practice* manageriali perché affronta "il mistero della realtà", contemplandone l'ambiguità e l'inefficienza, attraverso l'approccio empatico e adduttivo, l'inventiva e la sperimentazione iterativa. Si rivela essere particolarmente efficace a supporto dei processi di innovazione strategica, di disegno della *customer experience* e di integrazione organizzativa.
- ▶ Le imprese che adottano il design thinking sono in grado sviluppare idee e soluzioni discontinue, di accompagnare con maggiore efficacia il cambiamento e di aumentare il coinvolgimento e la motivazione delle persone.
- ▶ Per quanto sia stato spesso ridotto a un set di strumenti, l'adozione del design thinking richiede un cambiamento culturale e la capacità dell'impresa di lavorare in team interfunzionali e flessibili attraverso una leadership forte e condivisa.

Sempre più spesso le sfide emergenti nello scenario economico attuale richiedono alle organizzazioni di identificare nuovi approcci all'innovazione e al problem solving per definire le strategie e i prodotti/servizi offerti e gestire l'organizzazione e le persone. Un particolare contributo in merito è stato offerto negli ultimi anni dalla contaminazione tra il design e il management. Più in dettaglio, il filone del design thinking ha generato una produzione molto ampia di libri e articoli, con riferimento ai processi di innovazione nella definizione delle strategie e dell'esperienza del consumatore e nella gestione del cambiamento organizzativo e culturale all'interno delle aziende. Nato negli anni ottanta, il tema è diventato diffusamente popolare e "di moda" (Johansson-Sköldberg et al. 2013) dalla metà degli anni 2000.

Il design thinking ha molteplici accezioni: è la creazione di artefatti che rispondono alle

Design thinking è un processo strutturato mutuato dal design, non lineare e iterativo, per l'esplorazione, la creazione e la verifica di nuove soluzioni

esigenze di un determinato cliente ed è un modo per attribuire un significato originale e discontinuo alle cose e alla realtà. Per alcuni il design thinking è un tutt'uno con IDEO, società di consulenza di design diventata famosa nel mondo per il suo approccio non convenzionale all'innovazione, e con il suo fondatore, Tim Brown. Per altri è, più in generale, un approccio al problem solving per affrontare in maniera innovativa la complessità.¹ In sintesi, per design thinking si può intendere un processo strutturato mutuato dal design, non lineare e iterativo, per l'esplorazione, la creazione e la verifica di nuove idee e soluzioni.

In azienda le pratiche di design thinking si sono dimostrate particolarmente efficaci per sviluppare prodotti e modelli di offerta in grado di raccogliere la prospettiva e la quotidiana

dei clienti, per sviluppare una cultura condivisa orientata al cambiamento o per ridefinire nel complesso i processi di innovazione strategica e di generazione di nuova conoscenza a livello aziendale.

Un caso emblematico è quello di Procter & Gamble che, sotto la guida di A.G. Lafley, a partire dall'inizio degli anni 2000, ha introdotto il design thinking quale pratica di riferimento per innovare in maniera continua e strutturale i propri prodotti, processi e modalità attraverso le quali le persone collaborano in azienda, avviando un ciclo virtuoso di crescita ed efficienza. Secondo Procter & Gamble, il design thinking consiste in un cambiamento culturale a livello aziendale orientato alla sperimentazione, alla discontinuità e alla contaminazione con gli altri.

Si tratta di un processo iterativo volto a identificare in logica esplorativa molteplici risposte a un problema attraverso un set di strumenti che supportano e facilitano la generazione di innovazioni radicali (tabella 1). L'obiettivo è superare gli ostacoli che tradizionalmente affliggono le decisioni manageriali in un contesto di cambiamento, come l'inerzia orga-

nizzativa, l'avversione al rischio o la mancanza di prospettiva e di apertura all'esterno.

Nonostante nel tempo si siano moltiplicati i casi di applicazione da parte delle aziende, il design thinking non sembra però, rispetto alle sue potenzialità, essersi affermato come vero e proprio standard di riferimento in grado di indurre un cambiamento paradigmatico. È in prevalenza una metodologia – se non, più semplicemente, un set di strumenti – applicata puntualmente a progetti di innovazione di prodotto, introdotta e gestita in azienda da attori esterni, quali società di consulenza e di design.

Per quanto vi siano ottime basi per un proficuo incontro tra design e management, non è dunque ancora chiaro quale sia il perimetro e quali possano essere le modalità di applicazione più efficaci.

Questo forum vuole contribuire al dibattito, suggerendo come design e management possano integrarsi in azienda, a quali condizioni e in quali ambiti. Coinvolgiamo a questo proposito alcuni professionisti che operano all'intersezione dei due mondi. Alessandro Adamo è il diret-

TABELLA 1 LE DIFFERENZE TRA MANAGEMENT E DESIGN NEL PRENDERE DECISIONI

	Management	Design
Presupposti	Razionalità, oggettività. La realtà è statica e quantificabile	Esperienza soggettiva. La realtà è un costruito sociale
Metodo	L'analisi è finalizzata alla definizione della migliore risposta	La sperimentazione suggerisce, in modo iterativo, una o più risposte possibili
Processo	Pianificazione	Azione
Valori	Controllo e stabilità, avversione all'incertezza	Novità e innovazione, avversione allo status quo

Fonte: tratto da Liedtka, Ogilvie (2011)

1. Per un approfondimento dei diversi punti di vista e un excursus storico si può fare riferimento a Simon (1969), Buchanan (1992), Kelley (2001); Dym et al. (2005); Lawson (2006); Dunne, Martin (2006); Brown (2009); Martin (2009), Cross (2011) e Kimbell (2011).

tore generale di DEG W, società che offre consulenza architettonica e organizzativa alle aziende nell'ambito di progetti di Workspace Change Management. Fabio Di Liberto è brand manager per Moleskine. Peter Newbould è uno dei soci di Design Group Italia, società di consulenza di innovazione di prodotto. Mario Perego è HR Director in Heineken Italia con un'esperienza recente di riprogettazione degli spazi di lavoro in chiave di maggiore efficienza e innovazione. Infine, Alberto Spinelli è un executive consultant in Widespace, società che costruisce brand facendo leva sull'innovazione tecnologica.

■ Il design thinking come incontro tra design e management

Che interpretazione date al concetto di design thinking e quali prospettive intravedete per il design thinking oggi, in un momento in cui la fase di entusiasmo incondizionato è forse conclusa?



DI LIBERTO Nella formazione dei designer, quello che oggi è definito come *design thinking* è sempre esistito come approccio al problem solving. Nel management è un modo di innovare e rinnovare il pensiero strategico.

Del design thinking trovo interessanti alcuni aspetti. Il primo riguarda l'empatia e il fatto di cambiare positivamente le cose attraverso il coinvolgimento. L'empatia ci consente di rimanere connessi con l'ambiente e con le persone. In questo senso il design thinking è in linea con fenomeni come la collaborazione diffusa alimentata dalle

nuove generazioni (e dalle nuove tecnologie). Il secondo aspetto è collegato al pensiero integrativo inteso come capacità di integrare senza fare compromessi: è ciò che ci permette, per esempio, di risolvere più costruttivamente i conflitti in azienda e di trovare il nesso tra idee e punti di vista anche divergenti. Il terzo è relativo al pensiero adduttivo: di solito si tende a dedurre o a indurre e quasi mai a provocare. Le metafore e le analogie possono sembrare affermazioni provocatorie e paradossali, ma in realtà ci permettono di sganciarci dallo *status quo* ed esplorare territori fuori da schemi costrittivi. Poi c'è la capacità di guardare alle sfide da prospettive e scale diverse: dal micro alla *big picture*. Infine, il design thinking è capacità e necessità di testare, perché è dagli errori che nascono le vere opportunità di apprendimento.



NEWBOULD Nelle aziende il design thinking serve a generare una nuova cultura del futuro che permetta di uscire dallo *status quo*. Cambia i comportamenti e rende più agili. È empatia, logica adduttiva. Non è solo un modo per essere più creativi e avere più idee, ma per essere creativi in modo rilevante. Permette di esplorare i problemi secondo un approccio "what if", senza avere necessariamente un punto di partenza concreto e/o un obiettivo strutturato. Forse è per questo motivo che le aziende faticano a adottare un approccio di questo genere, perché faticano a lavorare con un'ambiguità di questo tipo. Il design thinking è anche un processo di facilitazione di condivisione di conoscenza, che mette gli individui in connes-

sione empatica e che concilia pensiero divergente e convergente.



ADAMO Il design thinking è coerenza tra identità, brand, processi, comportamenti, spazi di lavoro e interazioni. Aiuta a costruire la relazione tra il brand e lo spazio fisico suscitando emozioni e sensazioni. In DEG W si traduce nell'osservazione dei comportamenti delle persone all'interno degli spazi di lavoro, nell'interazione con gli utenti e nello sviluppo di progetti sostenibili. I comportamenti possono essere favoriti o ostacolati dallo spazio fisico e dal layout distributivo

I comportamenti possono essere favoriti o ostacolati dallo spazio fisico e dal layout degli uffici: in questo senso il design ha un ruolo chiave

degli uffici, quindi il design in questo senso ha un ruolo chiave. Nel 2002, progettando i primi uffici di Google a Milano, abbiamo coinvolto i dipendenti per progettare uno spazio rispondente all'identità e ai processi aziendali.



PEREGO Il contributo del design al management è in termini di processo. Sulla base della mia esperienza e alla luce del recente trasferimento di Heineken, e

quindi di circa quattrocento persone, in una nuova sede, il design thinking mette la persona al centro e dà valore all'empatia. L'empatia diventa poi creatività, che a sua volta si trasforma in struttura, progetto ed esecuzione. Quando abbiamo cambiato sede, le persone si sono sentite importanti nella riprogettazione dei nuovi uffici e sono state coinvolte attivamente nel processo creativo. La partecipazione è fondamentale e aiuta a rispettare i tempi e a evitare re-working perché avevamo condiviso tutte le premesse sin dall'inizio con le persone coinvolte. In questo senso il design thinking può essere lento all'inizio ma poi dà grandi risultati, perché permette di avere una visione di insieme che non è così scontata nelle aziende. L'altro aspetto interessante di questo approccio è la cultura del progetto: il design thinking permette di affrontare problemi e scelte in maniera più "fresca".



SPINELLI Nella mia precedente esperienza lavorativa in Intel e Acer, adottare un approccio di design thinking significava ragionare sul prodotto finale e su come stimolare diversi modi d'uso della tecnologia. Lavorare sui prodotti con processi *design-oriented* permette di entrare in empatia con il consumatore e di costruire prodotti di maggior successo. È utile che il processo di creazione tipico del design sia trasferito al modo di pensare e di affrontare i problemi del management di un'azienda, per quanto poi ci siano barriere forti tra subculture funzionali, *technology-oriented*, *market-oriented*, *design-* e *product-oriented*, che ne rendono complessa l'applicazione in azienda. Il mondo software e delle

interfacce digitali è un esempio di dominio in cui il design thinking risulta più naturale e facilmente applicabile perché il contesto è più snello e si lavora per feedback immediati.

■ **Il design thinking come pensiero strategico**

In azienda esistono esempi interessanti di utilizzo del design thinking per l'innovazione strategica, ma pochi casi riusciti di adozione pervasiva del design thinking per guidare l'imprenditorialità interna. Mai momento sembra essere però più proficuo, almeno sulla carta, per cambiare in questo senso. Nelle start-up il design thinking ha contribuito alla nascita di nuovi approcci all'imprenditorialità (per es. lean start-up) e a nuovi modelli a supporto dello sviluppo imprenditoriale (per es. business model canvas). Nella vostra esperienza e nelle vostre aziende, quali sono gli ambiti nei quali il design thinking può svolgere un ruolo effettivamente strategico?



DI LIBERTO Il design thinking richiede un cambiamento culturale importante. Nelle start-up il design thinking funziona perché approccio adduttivo ed empatia sono il punto di partenza e perché l'ambiguità legata al nuovo è vissuta in modo sano e produttivo.

Il fenomeno dell'imprenditorialità interna all'azienda, o *corporate entrepreneurship*, tenta di ricreare (o preservare) in azienda la freschezza e l'energia della fase di start-up.

In Moleskine si usano processi consolidati, ma si testano continuamente anche nuovi approcci al cambiamento e all'innovazione. La creazione di esperienze fluide per il nostro

pubblico, che connettono il mondo analogico e quello digitale attraverso le partnership con Evernote, Fifty Three e altri, è un esempio di approcci combinati. Si tratta di saper restare aperti alle opportunità all'interno di consolidati processi d'innovazione. Moleskine è cresciuta esponenzialmente negli ultimi anni: la sfida è mantenere vive la sperimentazione tipica dell'imprenditorialità per rimanere connessi con il proprio pubblico e la capacità di pensare in maniera progettuale rispetto al contesto.

Nelle start-up, approccio adduttivo ed empatia sono il punto di partenza, e l'ambiguità legata al nuovo è vissuta in modo sano e produttivo



PEREGO In Heineken la mia prospettiva è quella di una *operating country* di una multinazionale. In parte contribuiamo ai processi decisionali, in parte eseguiamo però decisioni prese a livello corporate.

C'è spazio per il design thinking in azienda e probabilmente le aziende che tra vent'anni saranno casi di successo saranno quelle che avranno adottato un approccio di questo tipo, per quanto la crisi economica odierna sia un ottimo alibi per una cultura manageriale orientata al breve, brevissimo periodo. È vero, la crisi dovrebbe creare condizioni interessanti per

un cambio di prospettiva, ma occorre anche coraggio. È più facile, quindi, che a cambiare siano gli imprenditori che sanno saltare sull'onda.



ADAMO Le aziende più sono gerarchiche, più rischiano di non far germogliare le idee. In ciascuno di noi c'è una componente innata di creatività, che deve però essere convogliata in un processo orientato al risultato. Il design thinking può sicuramente aiutare le aziende in questo, creando empatia tra chi progetta gli spazi e chi li fruirà.

■ Il design thinking per progettare e gestire la customer experience

I consumatori e i clienti acquistano sempre meno un prodotto o un servizio e sempre più un'esperienza e una relazione con l'azienda, di cui desiderano essere – e sono – co-arte-fici. Come si passa dal design dei servizi/prodotti al design delle esperienze? Che contributo può dare il design thinking nel disegno della customer experience, dato questo nuovo ruolo del consumatore? Come si concilia il design thinking con la quantità esponenzialmente crescente di dati e informazioni sui consumatori di cui le aziende oggi dispongono?



NEWBOULD Da fruitore il consumatore è diventato produttore, sempre più coinvolto nella produzione della sua stessa *experience*. Questo accade per due motivi. In primo luogo, chi va in un negozio per comprare un prodotto ha già investito tempo a informarsi relativamente al prodotto stesso e spesso ha lo stesso livello di conoscenza sul prodotto di chi vende. Il design di un'esperienza

Il brand non è più in azienda, ma si costruisce anche al di fuori ed è il frutto di “conversazioni bidirezionali” con i clienti

non deve quindi focalizzarsi solo sul momento di acquisto, ma deve lavorare sulle aspettative che si costruiscono prima e che sono diventate più strutturate ed elaborate.

In secondo luogo, dalla manifestazione di interesse all'acquisto, il percorso è diventato molto più complesso. Ci sono tanti diversi punti di contatto. Il brand non è più in azienda, ma si costruisce anche al di fuori ed è il frutto di “conversazioni bidirezionali” con i clienti. Il design thinking si concentra sulla progettazione di tutti questi punti di contatto in modo integrato e, in questo senso, il designer può diventare un attore importante nel definire il collegamento con il mercato e ha bisogno di competenze multidisciplinari per gestire la complessità. La dimensione dell'empatia e della comprensione del cliente all'interno del suo mondo, e non di quello dell'azienda, è essenziale.

Oggi non disegniamo più prodotti ma sistemi e interazioni. Il coinvolgimento dei consumatori non può però essere troppo strutturato e tradotto in una formula perché, così facendo, se ne uccide l'autenticità. Autenticità, empatia e sensibilità sono i veri e unici elementi di differenzia-

zione. Il design thinker è in grado di innovare questi aspetti.



DI LIBERTO Per disegnare la *customer journey* è necessario visualizzare non il brand ma il cliente nel contesto in cui vive la sua vita e in cui nascono molteplici interazioni possibili che possono coinvolgere in modo positivo o negativo anche il brand stesso. Il design thinking è focalizzato sulle persone e sulla relazione. I dati di per sé non aggiungono valore. È come li interpretiamo che fa la differenza e il design thinking è un approccio che aiuta a interpretare i dati in un modo non ovvio.




PEREGO In un contesto in cui le informazioni, i dati e le tecnologie a disposizione sono sempre di più, credo che sempre meno ci si debba ancorare ai dati. Non si può guidare la macchina guardando il cruscotto. In azienda la struttura ti porta a ragionare guardando il cruscotto, ma se lo fai, rischi di andare a sbattere.

■ Il design thinking come cambiamento organizzativo e culturale


Il design thinker è colui che è in grado di suggerire nuove strategie e nuovi modi di azione avendo come riferimento principale il concetto dell'esperienza dei clienti, sia esterni sia interni all'azienda, esperienza che si realizza nel continuum e non in una singola azione/evento.

Quali competenze e abilità devono avere le persone che lavorano all'interno delle aziende per identificare e interagire con un nuovo modo di fare innovazione e un nuovo tipo di consumatori? Come possiamo far sì


che il design thinking diventi parte integrante di una cultura organizzativa orientata all'innovazione e facilitatrice di percorsi di cambiamento?

 **SPINELLI** Servono competenze multidisciplinari e diversificate. All'interno di team eterogenei e interfunzionali si generano tensioni positive. Questo è quanto tipicamente accade nelle start-up di grande successo, con fondatori che provengono da contesti molto diversi. La multidisciplinarietà è però una condizione necessaria ma non sufficiente. Alla base deve esserci anche una cultura organizzativa fondata sulla collaborazione, sulla contaminazione e sul pensiero divergente.


Serve coraggio per non allinearsi al modo di pensare comune e consolidato. Per cambiare non servono strutture, comitati, ruoli formalizzati, ma avere un gruppo di persone "influenti", che diventa motore del cambiamento.


 **ADAMO** Oggi le aziende devono sforzarsi di pensare in modo differente. Replicare processi "vecchi" in un mercato "nuovo" è controproducente. Bisogna vedere le cose in modo diverso con un approccio che riporti alla semplicità riducendo la complessità. Per progettare gli spazi ufficio è essenziale capire come funzionano i processi, come lavorano le persone oggi e, soprattutto, come lavoreranno domani. Solo così si possono proporre spazi funzionali, efficaci ed efficienti, dove le persone si sentano "aiutate e stimolate" a produrre idee. I progetti partono dalla definizione di una vision. Attraverso workshop interattivi aiu-

tiamo il cliente a definire gli obiettivi e i valori da trasmettere negli spazi ufficio. Cambiare la sede di lavoro o ristrutturare gli spazi esistenti è un'opportunità che le aziende hanno per rivedere il modo di lavorare e cambiare "vecchie regole".

 **PEREGO** Per cambiare sono necessari senso di urgenza, visione e un team in grado di guidare il cambiamento.


Per cambiare sono necessari senso di urgenza, visione e un team in grado di guidare il cambiamento


 **DI LIBERTO** Serve un leader con una visione chiara e che sia in grado di condividerla. Senza allineamento sulla visione non ci può essere il commitment delle persone. Il sistema valoriale deve essere chiaro e il leader serve da esempio. Il leader deve costruire il contesto per il cambiamento e favorire il proliferare in azienda di team trasversali e interdisciplinari. Introdurre il design thinking in azienda è possibile (spesso esiste già in forma latente), ma tutto ha origine nella cultura, a volte anche bypassando delle regole.

 **NEWBOULD** È necessario cambiare i processi e i rituali aziendali. Il design thinker è portatore di innovazione nelle aziende,

anche nei processi decisionali, che diventano molto più orizzontali.

In conclusione, design e management: affinità elettive o c'eravamo tanto amati?

 **PEREGO** Esistono delle affinità, ma non so se sono elettive: perché il design thinking possa realizzarsi in azienda serve una cultura collaborativa e partecipativa. Esiste però anche una relazione pericolosa: è necessario correre dei rischi per produrre un cambiamento. Il pericolo fa parte della crescita.

 **NEWBOULD** Il lavoro congiunto tra manager e designer ha grande valore, come propulsore di contaminazione, a patto che ci sia disponibilità a lavorare in un contesto ambiguo e volontà di apprendere gli uni dagli altri. Il design thinking allena all'ambiguità. Il manager deve imparare a gestire il rischio connesso al processo creativo. Il designer deve accettare che la propria idea scenda a compromessi con le necessità del business. Entrambi devono abituarsi alla sperimentazione continua e costante, che in azienda a volte è trascurata perché interpretata come sinonimo di potenziale fallimento.

 **ADAMO** Il design non può essere svincolato dalla vision del management e il management deve a sua volta "aprirsi" alla contaminazione da design. In questo senso, gli spazi fisici e il layout degli uffici diventano lo strumento con cui le aziende possono attuare strategie, esprimere la propria cultura organizzativa, e "vivere" uno spazio in sintonia con il relativo business, ma so-

prattutto dove le persone possano lavorare bene in una dimensione umana.



SPINELLI Nel binomio design e management c'è il potenziale per una sinergia di grande valo-

re, che andrebbe però costruita ben prima di arrivare in azienda, nell'ambito della formazione scolastica e universitaria.



DI LIBERTO È necessaria una consapevolezza di design ma-

nagement e una consapevolezza di management del design. Si tratta di gestire un modo diverso di "disegnare il cambiamento" e di non ridurre il design thinking a una formula o un set di strumenti e basta. Il design thinking è una cultura radicabile. ■

■ Riferimenti bibliografici

- Brown T. (2009), *Change by Design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*, HarperCollins, New York.
- Buchanan R. (1992), "Wicked Problems in Design Thinking", *Design Issues*, 8, pp. 5-21.
- Cross N. (2011), *Design Thinking*, Berg, Oxford.
- Dym C., Agogino A., Eris O., Frey D., Leifer L. (2005), "Engineering Design Thinking, Teaching and Learning", *Journal of Engineering Education*, 94(1), pp. 103-120.
- Dunne D., Martin R. (2006), "Design Thinking and How It Will Change Management Education", *Academy of Management Learning and Education*, 5, pp. 512-523.
- Kelley T. (2001), *The Art of Innovation: Lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm*, Doubleday, New York.
- Kimbell L. (2011), "Rethinking Design Thinking: Part I", *Design and Culture*, 3, pp. 285-306.
- Lawson B. (2006 [1980]), *How Designers Think: The design process demystified*, 4th edn. Architectural Press, Oxford.
- Johansson-Sköldberg U., Woodilla J., Çetinkaya M. (2013), "Design Thinking: Past, present and possible futures", *Creativity and Innovation Management*, 22 (2) pp. 121-146.
- Liedtka J., Ogilvie T. (2011), *Designing for Growth: A design thinking tool kit for managers*, Columbia Business School Publishing.
- Martin R. (2009), *The Design of Business: Why design thinking is the next competitive advantage*, Harvard Business School Press, Boston.
- Simon H. (1969), *The Sciences of the Artificial*, MIT Press, Cambridge.