

L'IDEALISTA WEB

Mensile online sottoposto a revisione paritaria (peer review) | Reg. Trib. Roma Nro. 75/2021 del 05/05/2021

Rivista scientifica che promuove la pubblicazione di ricerche originali e di contributi critici nei campi del giornalismo, dei media, dei processi di comunicazione, della cultura digitale e dei transmedia. La rivista si propone di favorire il dialogo interdisciplinare tra studiosi, ricercatori e professionisti. Editore e Proprietario: INTERNATIONAL CENTER FOR SOCIAL RESEARCH - Via dell'Orso 73 - 00186 Roma (RM) - Codice Fiscale 97911440580 - ISP BT Italia SpA - Via Tucidide 56 - 20134 Milano Aut. DGSCER/1/FP/68284 Website: www.idealistaweb.com | Direttore Responsabile: Alejandro Gastón Jantus Lordi de Sobremonte

© International Center for Social Research - Chiuso in Redazione il 6 maggio 2026 - Open Access

Opera distribuita con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY-NC-ND 4.0). Per maggiori informazioni: creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it

BIAS COGNITIVI, PERSUASIONE E DARK PATTERN: ETICA E PROGETTAZIONE DELLA USER EXPERIENCE

AUTORE:

Dr. Alejandro Gastón Jantus Lordi de Sobremonte

ABSTRACT (ITALIANO). *La progettazione delle interfacce digitali non si limita a organizzare contenuti o facilitare l'interazione tra utenti e sistemi, ma contribuisce attivamente a orientare decisioni, comportamenti e processi cognitivi. La User Experience assume pertanto una rilevanza che supera la dimensione tecnica, collocandosi al centro del dibattito contemporaneo sull'etica della progettazione digitale. Il presente contributo analizza criticamente il rapporto tra bias cognitivi, tecniche persuasive e dark pattern, ricostruendone i principali fondamenti teorici nell'ambito della psicologia cognitiva, della Human-Computer Interaction e delle behavioural sciences. Attraverso l'analisi delle euristiche decisionali, del persuasive design e delle pratiche manipolative nelle piattaforme digitali, l'articolo sostiene che ogni interfaccia costituisca una forma di architettura della scelta. Come contributo originale viene proposto un modello interpretativo che distingue tra progettazione orientata all'autonomia dell'utente e progettazione orientata alla manipolazione, evidenziando come la qualità della User Experience debba oggi essere valutata anche in termini di responsabilità etica e trasparenza decisionale. **Parole chiave:** bias cognitivi, etica digitale, User Experience, Dark Patterns, Persuasive Design, Behavioural Design, Human-Computer Interaction.*

ABSTRACT (ENGLISH). *Digital interface design does more than organize information or facilitate interaction between users and technological systems: it actively shapes decisions, behaviours, and cognitive processes. Consequently, User Experience extends beyond technical design and becomes central to contemporary debates on digital ethics. This paper critically examines the relationship between cognitive biases, persuasive technologies, and dark patterns by reconstructing their theoretical foundations within cognitive psychology, Human-Computer Interaction, and behavioural sciences. Through the analysis of cognitive heuristics, persuasive design, and manipulative practices in digital platforms, the article argues that every interface constitutes a form of choice architecture. As its original contribution, the paper proposes an interpretative framework distinguishing between design that supports user autonomy and design that promotes manipulation, highlighting how User Experience should increasingly be evaluated in terms of ethical responsibility and decision transparency. **Keywords:** Cognitive Biases, Digital Ethics, User Experience, Dark Patterns, Persuasive Design, Behavioural Design, Human-Computer Interaction.*

Introduzione

Ogni interfaccia digitale influenza il modo in cui gli utenti osservano le informazioni, prendono decisioni e compiono azioni. Nessuna scelta progettuale può essere considerata completamente neutrale: la disposizione degli elementi sullo schermo, l'ordine delle opzioni disponibili, i colori, le notifiche, i tempi di attesa e le modalità di presentazione delle alternative contribuiscono a orientare il comportamento degli individui durante l'interazione.

La progettazione della User Experience assume quindi una responsabilità che va oltre la semplice usabilità. Essa contribuisce alla costruzione delle condizioni entro cui gli utenti esercitano la propria capacità decisionale, tra bias cognitivi, principi della persuasione, dark pattern e altri meccanismi attraverso cui le interfacce possono influenzare il comportamento degli utenti, potendo tali strumenti essere utilizzati sia per migliorare l'esperienza sia per orientare le scelte in modo manipolativo.

Negli ultimi anni questo tema ha assunto una crescente rilevanza anche sul piano normativo. Le istituzioni europee hanno progressivamente riconosciuto che determinate strategie progettuali possono compromettere la libertà decisionale degli utenti, favorendo pratiche commerciali scorrette o forme di manipolazione digitale.

Il presente contributo sostiene che la User Experience debba essere interpretata come una disciplina di progettazione delle **architetture decisionali**. Le interfacce non organizzano soltanto informazioni: progettano i contesti entro cui gli individui prendono decisioni. La qualità della User Experience non può quindi essere valutata esclusivamente in termini di usabilità, ma anche considerando il grado di autonomia, trasparenza ed equità che il progetto garantisce agli utenti.

Dalla razionalità perfetta ai bias cognitivi

Per lungo tempo le teorie economiche e decisionali hanno interpretato gli individui come soggetti pienamente razionali, capaci di valutare tutte le alternative disponibili e di scegliere sistematicamente la soluzione più vantaggiosa. La ricerca sviluppata nella seconda metà del Novecento ha progressivamente messo in discussione questa impostazione.

Gli studi di Herbert Simon sulla razionalità limitata, seguiti dalle ricerche di Daniel Kahneman e Amos Tversky, hanno mostrato come gran parte delle decisioni quotidiane venga presa attraverso scorciatoie cognitive (*heuristics*), che consentono di ridurre la complessità ma possono generare errori sistematici di giudizio.¹

I bias non rappresentano anomalie del comportamento umano, costituiscono strategie adattive che permettono agli individui di prendere decisioni rapide in condizioni di informazione incompleta. Ma proprio perché prevedibili, essi possono essere utilizzati intenzionalmente nella progettazione delle interfacce, per cui la progettazione può rafforzare oppure attenuare tali distorsioni cognitive.

Questa osservazione introduce una questione etica fondamentale. Se il progettista conosce i meccanismi attraverso cui gli utenti prendono decisioni, fino a che punto è legittimo utilizzarli per orientarne il comportamento?

Il Persuasive Design: progettare il comportamento

La possibilità di influenzare il comportamento degli utenti rappresenta una delle caratteristiche più rilevanti della progettazione digitale contemporanea. Ogni scelta progettuale modifica infatti la probabilità che una determinata azione venga compiuta piuttosto che evitata: l'interfaccia non comunica soltanto informazioni, suggerisce comportamenti, orienta decisioni, costruisce abitudini.

La progettazione diventa così una forma di intervento sul comportamento umano. Uno dei principali modelli teorici di riferimento è il ***Behavior Model*** elaborato Fogg, secondo il quale un comportamento si verifica quando tre condizioni si presentano simultaneamente: motivazione, capacità e stimolo (*prompt*). In assenza di uno solo di questi elementi, il comportamento difficilmente avrà luogo.²

Il modello mostra come il design possa intervenire su ciascuna delle tre dimensioni, aumentando la motivazione, semplificando l'azione oppure introducendo stimoli che favoriscano l'esecuzione del comportamento desiderato.

¹ Simon, Herbert A., *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 2019. <https://doi.org/10.7551/mitpress/12107.001.0001>

² Fogg, Brian J., *Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do*, Amsterdam, Elsevier Science & Technology, 2003. ISBN 9781558606432

Questa impostazione ha profondamente influenzato la progettazione delle piattaforme digitali, basti pensare alle notifiche push, ai badge, alle ricompense, agli streak, alle conferme visive, alle microanimazioni, agli elementi di gamification.

Tutti questi strumenti possono essere interpretati come dispositivi progettati per incrementare la probabilità che l'utente compia una determinata azione. La persuasione, pertanto, non costituisce un elemento accidentale della User Experience. Ne rappresenta una componente strutturale.

Persuadere non significa manipolare

L'influenza esercitata dalle interfacce digitali viene spesso interpretata esclusivamente in termini negativi. Questa lettura risulta tuttavia riduttiva: ogni progetto orienta inevitabilmente il comportamento dell'utente. Anche un'interfaccia progettata secondo rigorosi criteri di usabilità suggerisce infatti percorsi, priorità e modalità di interazione. La persuasione rappresenta quindi una caratteristica inevitabile del design.

La questione centrale riguarda piuttosto le finalità perseguite: una piattaforma sanitaria può utilizzare notifiche per ricordare l'assunzione di una terapia, un'applicazione bancaria può avvisare l'utente della presenza di operazioni sospette, un sistema educativo può incentivare la continuità dell'apprendimento attraverso meccanismi di feedback positivo. In tutti questi casi la progettazione orienta il comportamento. Ma lo fa perseguendo obiettivi coerenti con gli interessi dell'utente.

La letteratura sul ***Behavioural Design*** distingue pertanto tra interventi progettuali che favoriscono decisioni più consapevoli e pratiche che sfruttano sistematicamente vulnerabilità cognitive per ottenere vantaggi prevalentemente a favore dell'organizzazione.

Questa distinzione costituisce uno degli aspetti fondamentali dell'etica della User Experience. Il problema non è se il design influenzi il comportamento. Il problema è come lo influenza.

I dark pattern: quando il design sfrutta i bias cognitivi

La crescente conoscenza dei meccanismi decisionali ha favorito, parallelamente, la diffusione di pratiche progettuali finalizzate a sfruttare sistematicamente le vulnerabilità cognitive degli utenti.

Harry Brignull ha definito tali strategie con l'espressione ***Dark Patterns***, indicando configurazioni dell'interfaccia progettate per indurre gli utenti a compiere azioni che probabilmente non sceglierebbero in condizioni di piena consapevolezza.³

Numerosi sono gli esempi di tali pratiche, che possono manifestarsi attraverso opzioni preselezionate, percorsi di cancellazione volutamente complessi, conferme emotivamente orientate, countdown artificiali, richieste insistenti di consenso o presentazioni asimmetriche delle alternative disponibili.

Ciò che accomuna queste strategie non è il particolare espediente grafico utilizzato. È la volontà di sfruttare sistematicamente specifici bias cognitivi, l'avversione alla perdita, l'effetto default, la scarsità percepita, la pressione temporale, la riprova sociale, l'effetto framing. L'interfaccia, insomma, non facilita semplicemente una scelta. La rende psicologicamente più probabile.

Dal punto di vista della User Experience, il dark pattern rappresenta una profonda contraddizione. L'obiettivo originario della disciplina consisteva nel migliorare l'interazione tra esseri umani e sistemi digitali.

Le pratiche manipolative utilizzano invece gli stessi strumenti progettuali per ridurre l'autonomia decisionale dell'utente. Il design continua a funzionare, ma non lavora più nell'interesse della persona.

L'etica della progettazione nell'ecosistema digitale

La diffusione dei dark pattern ha progressivamente trasformato una questione originariamente tecnica in un problema giuridico, sociale ed etico. Negli ultimi anni numerose istituzioni internazionali hanno iniziato a considerare alcune pratiche di progettazione come potenzialmente lesive dell'autonomia degli utenti.

La stessa Unione europea ha progressivamente rafforzato il quadro normativo volto a garantire un ecosistema digitale più trasparente e rispettoso dell'autonomia degli utenti. In particolare:

- il ***Digital Services Act*** (DSA) ha introdotto obblighi per le piattaforme online finalizzati ad aumentare la trasparenza dei sistemi di raccomandazione, della pubblicità personalizzata e

³ Brignull, Harry, *Deceptive Patterns: Exposing the Tricks Tech Companies Use to Control You*, Eastbourne, Testimonium, 2023. ISBN 9781739454401

delle procedure di moderazione dei contenuti, vietando specifiche forme di *dark pattern* che inducano gli utenti a compiere scelte non intenzionali;

- il **Digital Markets Act** (DMA) ha imposto ai grandi *gatekeeper* digitali regole per prevenire pratiche anticoncorrenziali e limitare comportamenti che possano vincolare gli utenti a determinati ecosistemi digitali attraverso meccanismi di lock-in o interfacce progettate per ostacolare la libera scelta; e
- l'**AI Act** ha introdotto un sistema di regolazione basato sul rischio per i sistemi di intelligenza artificiale e vietato, tra le pratiche considerate inaccettabili, quelle che impiegano tecniche subliminali, manipolative o sfruttano vulnerabilità legate all'età, alla disabilità o alla condizione socioeconomica delle persone, qualora siano idonee a compromettere significativamente la capacità degli individui di prendere decisioni libere e consapevoli.

Questa evoluzione normativa riflette un cambiamento culturale più ampio. La qualità della User Experience non può più essere valutata esclusivamente in termini di efficienza o usabilità. Occorre considerare anche il rispetto dell'autonomia decisionale, della trasparenza informativa e della libertà di scelta. L'interfaccia diventa così un oggetto di responsabilità etica. Progettare significa assumersi la responsabilità delle conseguenze che il design produce sui comportamenti individuali e collettivi.

Una proposta interpretativa: dall'architettura della scelta all'architettura dell'autonomia

L'analisi dei bias cognitivi, delle tecniche persuasive e dei dark pattern suggerisce che ogni interfaccia possa essere interpretata come una forma di **architettura della scelta** (*choice architecture*), secondo l'espressione introdotta da Richard Thaler e Cass Sunstein.⁴

Ogni progetto definisce infatti il contesto entro il quale gli utenti osservano le alternative disponibili, interpretano le informazioni e prendono decisioni.

Nessuna interfaccia è neutrale. La disposizione dei contenuti, l'ordine delle opzioni, i colori, la gerarchia visiva, i messaggi di conferma, i tempi di attesa, le notifiche: ogni elemento contribuisce a modificare la probabilità che una determinata scelta venga compiuta.

⁴ Thaler, Richard H.; Sunstein, Cass R., *Nudge: The Final Edition*, New York, Penguin Books, 2021. ISBN 9780143137009

Da questa prospettiva il progettista della User Experience svolge inevitabilmente il ruolo di ***architetto delle decisioni***. La questione fondamentale non riguarda quindi la possibilità di influenzare il comportamento degli utenti, tale influenza è inevitabile. Riguarda invece la direzione verso cui essa viene esercitata.

A questo proposito proponiamo di distinguere due differenti modelli progettuali:

- il primo può essere definito ***design orientato all'autonomia***;
- il secondo ***design orientato all'eterodirezione***.

Nel design orientato all'**autonomia** l'interfaccia organizza le informazioni affinché l'utente possa prendere decisioni più consapevoli. La tecnologia deve sostenere, non sostituire. Il sistema deve facilitare la comprensione e ridurre il carico cognitivo prevenendo gli errori e rendendo trasparenti le conseguenze delle azioni con l'obiettivo di aumentare la capacità decisionale della persona.

Nel design orientato all'**eterodirezione**, al contrario, la progettazione utilizza intenzionalmente le vulnerabilità cognitive per indirizzare il comportamento verso obiettivi definiti prevalentemente dall'organizzazione.

Nel caso dell'**eterodirezione**, le informazioni vengono presentate in modo asimmetrico, le alternative risultano artificiosamente sbilanciate, la rinuncia viene resa difficile, il consenso viene favorito attraverso strategie emotive o temporali. L'utente continua formalmente a scegliere. Ma le condizioni della scelta sono state progettate affinché una determinata decisione risulti psicologicamente molto più probabile.

La differenza tra questi due modelli non riguarda la presenza o l'assenza della persuasione. Entrambi persuadono. Ciò che cambia è la finalità della persuasione. Nel primo caso essa rafforza l'autonomia dell'utente, nel secondo la limita.

Questa distinzione consente di superare una contrapposizione spesso presente nel dibattito contemporaneo, secondo cui ogni forma di influenza progettuale sarebbe necessariamente manipolativa.

La progettazione orienta sempre il comportamento. Il criterio etico consiste nel valutare se tale orientamento ampli oppure restringa la libertà decisionale dell'individuo.

La User Experience come responsabilità progettuale

L'evoluzione delle piattaforme digitali mostra come la User Experience abbia progressivamente ampliato il proprio campo d'azione.

Originariamente orientata alla progettazione dell'usabilità, essa è oggi chiamata a confrontarsi con questioni che riguardano la trasparenza, la responsabilità, l'equità e la tutela dell'autonomia degli utenti.

Questa trasformazione modifica anche il ruolo del progettista. Il designer non costruisce soltanto interfacce efficaci, contribuisce alla definizione delle condizioni entro cui milioni di persone prendono decisioni quotidiane.

Una notifica, un pulsante, un'opzione preselezionata, una raccomandazione algoritmica, una finestra di consenso: ognuno di questi elementi può produrre effetti concreti sui comportamenti individuali e collettivi.

La qualità della User Experience non può quindi essere misurata esclusivamente attraverso indicatori di efficienza, efficacia o soddisfazione. Occorre considerare anche il grado di autonomia che il sistema riesce a preservare.

Un'interfaccia perfettamente usabile può risultare eticamente problematica. Allo stesso modo, un'interfaccia progettata secondo rigorosi criteri etici può non raggiungere elevati livelli di usabilità.

La sfida della progettazione contemporanea consiste proprio nell'integrare diverse dimensioni: ***usabilità ed etica, prestazioni e responsabilità, persuasione e autonomia***. La maturità della User Experience dipenderà sempre più dalla capacità di mantenere questo equilibrio.

Conclusioni

L'analisi sviluppata in questo contributo mostra come la progettazione della User Experience non possa essere ridotta alla semplice organizzazione delle interfacce digitali. Ogni scelta progettuale contribuisce infatti a definire il contesto cognitivo entro il quale gli utenti interpretano le informazioni, valutano le alternative e prendono decisioni.

La psicologia cognitiva, il Persuasive Design e gli studi sui dark pattern evidenziano come il design eserciti inevitabilmente una funzione di orientamento del comportamento. La questione centrale non riguarda quindi la possibilità di influenzare gli utenti, bensì le modalità attraverso cui tale influenza viene esercitata e gli obiettivi che essa persegue.

Il contributo teorico proposto consiste nell'interpretare la User Experience come progettazione di **architetture dell'autonomia**. Questa prospettiva distingue tra modelli progettuali orientati a rafforzare la capacità decisionale dell'utente e modelli che sfruttano sistematicamente le vulnerabilità cognitive per indirizzarne il comportamento. L'etica della User Experience non coincide pertanto con l'eliminazione della persuasione, ma con la progettazione di contesti che rendano la persuasione compatibile con la libertà di scelta, la trasparenza e il rispetto della persona.

In un ecosistema digitale sempre più caratterizzato da piattaforme intelligenti, algoritmi adattivi e sistemi di Intelligenza Artificiale, la qualità dell'esperienza non potrà essere valutata esclusivamente in termini di usabilità. Essa dovrà includere anche la capacità delle interfacce di promuovere fiducia, responsabilità e autonomia decisionale, contribuendo alla costruzione di un ambiente digitale eticamente sostenibile.

Bibliografia

AA.VV., *ISO 9241-210:2019. Ergonomics of Human-System Interaction – Human-Centred Design for Interactive Systems*, Ginevra, International Organization for Standardization, 2019, last reviewed and confirmed in 2025. <https://www.iso.org/standard/77520.html>

AA.VV., *The Design Process: What is the Double Diamond?*, Londra, Design Council, 2019. (<https://www.designcouncil.org.uk/resources/the-double-diamond/>; ultima consultazione 20 aprile 2026).

AA.VV., *The Field Guide to Human-Centered Design*, disponibile presso Design Kit – The Field Guide to Human-Centered Design alla URL <https://www.designkit.org/resources/1.html>, San Francisco, IDEO.org, 2015. ISBN 9780991406319

AA.VV., *What Is User Experience (UX)?*, User Experience Professionals Association (UXPA) Minneapolis, UXPA International, 2020. (<https://uxpa.org/what-is-user-experience/>; ultima consultazione 20 aprile 2026).

Bannon, Liam, “From Human Factors to Human Actors: The Role of Psychology and Human-Computer Interaction Studies in System Design”, in Greenbaum, Joan e Kyng, Morten (a cura di), *Design at Work: Cooperative Design of Computer Systems*, New York, Routledge, 2020. <https://doi.org/10.1201/9781003063988-3>

Bitner, Mary Jo, Ostrom, Amy L. E Morgan, Felicia N., “Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation”, in *California Management Review*, Vol. 50, No. 3, pp. 66-94, 2008. <https://doi.org/10.2307/41166446>

Blank, Steve G., *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*, Pescadero, K&S Ranch, 2013. ISBN 9780989200509

Bolter, Jay David e Gromala, Diane, *Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*, Cambridge, MIT Press, 2003. ISBN 9780262025454

Brignull, Harry, *Deceptive Patterns: Exposing the Tricks Tech Companies Use to Control You*, Eastbourne, Testimonium, 2023. ISBN 9781739454401

Brown, Tim, *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*, New York, HarperBusiness, 2009. ISBN 9780061766084

Brown, Tim e Katz, Barry, *Change by Design: Revised and Updated*, New York, Harper Business, 2019. ISBN 9780062856623

Buchanan, Richard, “Wicked Problems in Design Thinking”, in *Design Issues*, Vol. 8, No. 2, Spring 1992, Pp. 5-21, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 1992. <https://doi.org/10.2307/1511637>

Buxton, Bill, *Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design*, San Francisco, Morgan Kaufmann, 2007. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374037-3.X5043-3>

Cagan, Marty, *Inspired: How to Create Tech Products Customers Love*, 2^a ed., Hoboken, John Wiley & Sons, 2018. ISBN 9781119387503

Cagan, Marty e Jones, Chris, *Empowered: Ordinary People, Extraordinary Products*, Hoboken (NJ), John Wiley & Sons, 2020. ISBN 9781119691297

Christensen, Clayton M., Hall, Taddy, Dillon, Karen e Duncan, David S., *Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice*, New York, Harper Business, 2016. ISBN 9780062435613

Cooper, Alan, Reimann, Robert, Cronin, David e Noessel, Christopher, *About Face: The Essentials of Interaction Design*, 4th ed., Indianapolis, Wiley, 2014. ISBN 9781118766576

Denning, Peter J. e Metcalfe, Robert M., *Beyond Calculation: The Next Fifty Years of Computing*, New York, Springer, 1997. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-0685-9>

Dewey, John, *Art as Experience*, New York, Perigee Books, 2005. ISBN 9780399531972

Eyal, Nir; Hoover, Ryan, *Hooked: How to Build Habit-Forming Products*, New York, Portfolio, 2014. ISBN 9781591847786

Floridi, Luciano, *The Philosophy of Information*, Oxford, Oxford University Press, 2011. 10.1093/<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199232383.001.0001>

Fogg, Brian J., *Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do*, Amsterdam, Elsevier Science & Technology, 2003. ISBN 9781558606432

Forlizzi, Jodi e Battarbee, Katja, “Understanding Experience in Interactive Systems”, in *Proceedings of the 5th Conference on Designing Interactive Systems: Processes, Practices, Methods, and Techniques (DIS 2004)*, New York, Association for Computing Machinery (ACM), pp. 261–268, 2004. <https://doi.org/10.1145/1013115.1013152>

Galloway, Alexander R., *The Interface Effect*, Hoboken, John Wiley and Sons, 2011. ISBN 9780745662527

Garrett, Jesse James, *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*, 2nd ed., Berkeley, New Riders, 2011. ISBN 9780321683687

Gonen, Esra, “Tim Brown, Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society (2009)”, in *Markets, Globalization & Development Review*, Vol. 4, No. 2, Art. 8, International Society of Markets and Development, Kingston, University of Rhode Island, 2019. <https://doi.org/10.23860/MGDR-2019-04-02-08>

Goodwin, Kim, *Designing for the Digital Age: How to Create Human-Centered Products and Services*, Indianapolis, Wiley Publishing, 2009. ISBN 9780470229101

Gothelf, Jeff e Seiden, Josh, *Lean UX: Designing Great Products with Agile Teams*, 3^a ed., Sebastopol, O'Reilly Media, 2021. ISBN 9781098116309

Gothelf, Jeff, *Lean vs. Agile vs. Design Thinking*, New York, Sense & Respond Press, 2017. ISBN 9780999476918

Grechenig, Thomas e Tscheligi, Manfred, "Human Computer Interaction", Vienna Conference, VCHCI '93, Fin de Siècle, Vienna, Austria, 20-22 settembre 1993 (Conference Proceedings), in *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 733, Berlino, Springer, 1993. <https://doi.org/10.1007/3-540-57312-7>

Hassenzahl, Marc, *Experience Design: Technology for All the Right Reasons*, Cham, Springer Nature Switzerland, 2022 (reprinted of original edition, San Rafael, Morgan & Claypool, 2010). <https://doi.org/10.1007/978-3-031-02191-6>

Hassenzahl, Marc, "The Thing and I: Understanding the relationship between user and product, in *Funology2: From usability to enjoyment* (pp. 97-106), Springer Nature Switzerland, 2018. https://doi.org/10.1007/1-4020-2967-5_4

Hassenzahl, Marc e Tractinsky, Noam, "User Experience: A Research Agenda", in *Behaviour & Information Technology*, Vol. 25, No. 2, pp. 91-97, 2006. <https://doi.org/10.1080/01449290500330331>

Howard, Steve, Hammond, Judy e Lindgaard, Gitte, Human-Computer Interaction: INTERACT '97, IFIP Advances in Information and Communication Technology, International Conference on Human-Computer Interaction, Sydney, Australia, 14-18 July 1997, London, Chapman & Hall, 1997. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-35175-9>

Houde, Stephanie e Hill, Charles, "What Do Prototypes Prototype?", in Helander, Martin G., Landauer, Thomas K. e Prabhu, Prasad (a cura di), *Handbook of Human-Computer Interaction*, 2^a ed., Amsterdam, North Holland, 1997. ISBN 9781492051961

Kalbach, James, *Mapping Experiences: A Complete Guide to Customer Alignment Through Journeys, Blueprints, and Diagrams*, Sebastopol, O'Reilly Media, 2021. ISBN 9781492076636

Kahneman, Daniel, *Thinking, Fast and Slow*, New York, Farrar, Straus and Giroux, 2011. ISBN 9780374275631

Kano, Noriaki, Seraku, Nobuhiko, Takahashi, Fumio e Tsuji, Shinichi, "Attractive Quality and Must-Be Quality", *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, vol. 14, n. 2, pp.147–156, 1984. https://doi.org/10.20684/quality.14.2_147

Kay, Alan C., *A Personal Computer for Children of All Ages*, Glendale, Viewpoints Research Institute, 1972. (https://tinlizzie.org/VPRIPapers/hc_pers_comp_for_children.pdf; ultima consultazione 20 aprile 2026).

Kim, W. Chan e Mauborgne, Renée, *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant, Expanded Edition*, Boston, Harvard Business Review Press, 2015. ISBN 9781625274496

Knapp, Jake, Zeratsky, John e Kowitz, Braden, *Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*, New York, Simon & Schuster, 2016. ISBN 9781501121746

Krippendorff, Klaus, *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*, Boca Raton, CRC Press, 2006. <https://doi.org/10.4324/9780203299951>

Krug, Steve, *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*, 3^a ed., Berkeley, New Riders, 2014. ISBN 9780321965516

Laurel, Brenda, *Computers as Theatre*, 2^a ed., Boston, Addison-Wesley, 2014. ISBN 9780321918628

Law, Effie Lai-Chong, Roto, Virpi, Hassenzahl, Marc, Vermeeren, Arnold P.O.S. e Kort, Joke, "Understanding, Scoping and Defining User Experience: A Survey Approach", in *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Boston, New York, Association for Computing Machinery (ACM), Pp. 719–728, 2009. <https://doi.org/10.1145/1518701.1518813>

Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Cambridge, MIT Press, 2001. ISBN 9780262133746
Martin, Bella e Hanington, Bruce, *Universal Methods of Design: 100 Ways to*

Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions, Beverly, Rockport Publishers, 2012. ISBN 9781592537563

McCarthy, John e Wright, Peter, *Technology as Experience*, Cambridge, Massachussets Institute of Technology, 2004. ISBN 9780262632596

Monteiro, Mike, *Design Is a Job*, New York, A Book Apart, 2012. ISBN 9781937557041

Morville, Peter, *Ambient Findability*, Sebastopol (CA), O'Reilly Media, 2005. ISBN 9780596007652

Nielsen, Jakob, “Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics”, in Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '94), pp. 152-158, Boston, ACM, 1994. <https://doi.org/10.1145/191666.191729>

Nielsen, Jakob e Molich, Rolf, “Heuristic Evaluation of User Interfaces”, in Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '90), pp. 249-256, Seattle, ACM, 1990 <https://doi.org/10.1145/97243.97281>

Nielsen, Jakob, *Usability Engineering*, San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers, 1993. ISBN 9780125184069

Norman, Donald A., *The Design of Everyday Things, Revised and Expanded Edition*, New York, Basic Books, 2013. ISBN 9780465050659

Osterwalder, Alexander, Pigneur, Yves, Bernarda, Gregory e Smith, Alan, *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want*, Hoboken, John Wiley & Sons, 2014. ISBN 9781118968055

Osterwalder, Alexander e Pigneur. Yves, *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, Hoboken, John Wiley & Sons, 2010. ISBN 9780470876411

Perri, Melissa, *Escaping the Build Trap: How Effective Product Management Creates Real Value*, Sebastopol, O'Reilly Media, 2018. ISBN 9781491973790

Pine II, Joseph B. e Gilmore, James H., *The Experience Economy: Competing for Customer Time, Attention, and Money*, Boston, Harvard Business Review Press, 2019. ISBN 9781633697973

Preece, Jennifer, Rogers, Yvonne e Sharp, Helen, *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*, 5^a ed., Hoboken, John Wiley & Sons, 2019. ISBN 9781119547303

Protzen, Jean-Pierre e Harris, David, *The Universe of Design: Horst Rittel's Theories of Design and Planning*, New York, Routledge, 2010. ISBN 9780415779883

Raskin, Jef, *The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems*, Boston, Addison-Wesley, 2000. ISBN 9780201379372

Ries, Eric, *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, New York, Crown Business, 2011. ISBN 9780307887894

Rittel, Horst W.T., "The Reasoning of Designers, Arbeitspapier", paper presentato all'International Congress on Planning and Design Theory, Boston, 1987, successivamente pubblicato come rapporto dell'Università di Stoccarda nel 1988. (https://mafiles.maxfrischknecht.ch/media/pages/documentation/problem-oriented-design/1854400224-1613052907/rittel_the_reasoning_of_designers_university_of_california_berkeley.pdf; ultima consultazione 20 aprile 2026)

Rubin, Jeffrey e Chisnell, Dana, *Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*, 2^a ed., Indianapolis, Wiley Publishing, 2008. ISBN 9780470185483

Savoia, Alberto, *Pretotype It: Make Sure You Are Building the Right "It" Before You Build "It" Right*, Mountain View, Pretotype Labs, 2011. (https://www.pretotyping.org/uploads/1/4/0/9/14099067/pretotype_it_2nd_pretotype_edition-2.pdf; ultima consultazione 20 aprile 2026)

Schön, Donald A., *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, New York, Basic Books, 1983. ISBN 9780465068746

Shneiderman, Ben, Plaisant, Catherine, Cohen, Maxine, Jacobs, Steven, Elmqvist, Niklas e Diakopoulos, Nicholas, *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, 6^a ed., Boston, Pearson, 2016. ISBN 9780134380384

Simon, Herbert A., *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 2019. <https://doi.org/10.7551/mitpress/12107.001.0001>

Stickdorn, Marc, Hormess, Markus E., Lawrence, Adam e Schneider, Jakob, *This Is Service Design Doing*, Sebastopol, O'Reilly Media, 2018. ISBN 9781491927182

Sunstein, Cass R., *The Ethics of Influence: Government in the Age of Behavioral Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2016. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316493021>

Thaler, Richard H.; Sunstein, Cass R., *Nudge: The Final Edition*, New York, Penguin Books, 2021. ISBN 9780143137009

Tidwell, Jenifer, Brewer, Charles e Valencia, Aynne, *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design*, 3^a ed., Sebastopol, O'Reilly Media, 2020. ISBN 9781492058199

Torres, Teresa, *Continuous Discovery Habits: Discover Products That Create Customer Value and Business Value*, Portland, Product Talk, 2021. ISBN 9781736633304

Vargo, Stephen L. e Lusch, Robert F., "Evolving to a New Dominant Logic for Marketing", in *Journal of Marketing*, Vol. 68, no. 1, 2004, pp. 1–17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>

Verbeek, Peter-Paul, *Moralizing Technology: Understanding and Designing the Morality of Things*, Chicago, University of Chicago Press, 2011. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226852904.001.0001>

Weiser, Mark, "The Computer for the Twenty-First Century", in *Scientific American*, Vol. 265, No. 3, pp. 94-104, 1991. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0991-94>

Winograd, Terry e Flores, Fernando F., *Understanding Computers and Cognition: A New Foundation for Design*, Bristol, Intellect Ltd, 1986. ISBN 9780893910501

Wright, Peter e McCarthy, John, *Experience-Centered Design: Designers, Users, and Communities in Dialogue*, San Rafael, Morgan & Claypool Publishers, 2010. DOI: <https://doi.org/10.2200/S00229ED1V01Y201003HCI009>