

# FRID

# 2023

Venezia, 4—5 maggio 2023

I  
- -  
U  
- -  
A  
- -  
V

**BEMBO OFFICINA EDITORIALE**

Questo volume raccoglie i risultati della quinta edizione di Frid (Fare ricerca in design), il forum nazionale dei dottorati in design, organizzato dalla Scuola di Dottorato dell'Università Iuav di Venezia.

In un momento in cui la ricerca è chiamata a ripensarsi profondamente, Frid 2023 ha esplorato il potere delle parole chiave come strumenti concettuali e dispositivi critici. Oltre quaranta dottorandi e dottori di ricerca hanno messo in discussione il lessico del design contemporaneo, interrogando le trasformazioni culturali, sociali e tecnologiche che attraversano la disciplina. Il risultato è un repertorio dinamico di visioni e pratiche emergenti, dove ogni parola diventa occasione per ridefinire confini, metodi e responsabilità della ricerca.

Il volume è quindi un atlante vivo e articolato delle traiettorie contemporanee del design, dove le parole si fanno catalizzatori di riflessioni e proposte.



Bembo Officina Editoriale

*Comitato di direzione | Scientific board*

Maria Chiara Tosi (Presidente)

Pippo Ciorra; Raffaella Fagnoni; Fulvio Lenzo;  
Anna Marson; Luca Monica; Fabio Peron;  
Salvatore Russo; Angela Vettese

*Direttore editoriale | Managing editor*

Raimonda Riccini

*Coordinamento redazionale | Editorial coordination*

Rosa Chiesa

Maddalena Dalla Mura

*Redazione | Editorial board*

Matteo Basso; Marco Capponi; Andrea Iorio;  
Olimpia Mazzarella; Michela Pace; Claudia  
Pirina; Francesco Zucconi

*Segreteria di redazione e revisione editoriale |*

*Editorial Office*

Stefania D'Eri

Anna Ghiraldini

*Art direction*

Luciano Perondi

*Progetto grafico | Editorial design*

Emilio Patuzzo; Federico Santarini; Vittoria  
Viale

*Web design*

Giovanni Borgia

*Automazione processi di impaginazione |*

*Layout automation*

Roberto Arista; Giampiero Dalai; Federico  
Santarini

*Coordinamento IT | IT Coordination*

Simone Spagnol

*Collana | Series*

Principia

2025, Venezia

ISBN: 9791257250027

DOI:

*Convegno promosso da*

Ambito di Scienze del Design

Scuola di Dottorato Iuav

Venezia, 4–5 maggio 2023

*Comitato scientifico e coordinamento generale*

Fiorella Bulegato, Raffaella Fagnoni, Gabriele  
Monti, Raimonda Riccini

*Atti a cura di*

Pierfrancesco Califano, Elena Cavallin, Enrica  
Cunico, Giovanna Nichilò

I paper presentati al convegno e qui di seguito pubblicati sono esito di una selezione, secondo procedura blind review, sulla base delle proposte presentate alla call for papers destinata ai dottorandi e ai giovani dottori italiani nell'ambito del design.

Tutti i saggi sono pubblicati con la licenza Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-SA 4.0). Le figure a supporto dei saggi presenti in questo libro rispondono alla pratica del fair use (copyright act 17 USC 107 e art 70 della legge n. 633/1941) essendo finalizzate al commento storico critico e all'insegnamento.

All the essays are released with license Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). The figures supporting the essays in this book respond to the practice of fair use (copyright act 17 USC 107 e art 70 of law n. 633/1941) being aimed at critical historical commentary and teaching.

I  
- - -  
U  
- - -  
A  
- - -  
V

# FRID

# 2023

I  
- -  
U  
- -  
A  
- -  
V

**BEMBO OFFICINA EDITORIALE**

## SOMMARIO

- 18 SALUTI  
*Benno Albrecht* ( Rettore Università Iuav di Venezia)
- 22 PAROLE E LORO SIGNIFICATI PER LA RICERCA  
*Maria Chiara Tosi* (Direttrice della Scuola di Dottorato Iuav)
- 30 RICERCA IN FORMA DI PAROLA  
*Fiorella Bulegato, Raffaella Fagnoni, Gabriele Monti, Raimonda Riccini* (Università Iuav di Venezia)
- 38 COOPERAZIONE. LA PAROLA CHIAVE DI FRID 2023  
*Pierfrancesco Califano, Elena Cavallin, Enrica Cunico* (Università Iuav di Venezia), *Giovanna Nichilò* (Università degli Studi di Napoli Federico II)
- 54 DESIGN. CHI HA PAURA DELL'IDENTITÀ?  
*Raimonda Riccini* (Università Iuav di Venezia)
- 77 **1. RIPARTIRE DALLE COMUNITÀ. PAROLE  
TRANSDISCIPLINARI**  
*Emanuela Bonini Lessing* (Università Iuav di Venezia), *Silvia Pericu* (Università di Genova)

- 88 Policy design. Per una disambiguazione necessaria  
*Giorgia Curtabbi* (Politecnico di Torino)
- 112 Wayfinding. Verso una narrazione delle identità del luogo  
*Daniela D'Avanzo* (Politecnico di Milano)
- 130 Etnografia. Ambiguità e possibilità per il design  
*Nicolò Di Prima* (Politecnico di Torino)
- 150 Sovranità. Comprendere il legame tra ecologia, territorio e collettività  
*Eugenia Morpurgo, Carlotta Giordani* (Università Iuav di Venezia)
- 170 Rigenerazione. Visual Design per la riappropriazione della città  
*Anna Turco* (Sapienza Università di Roma)
- 189 2. ESTENDERE LA CULTURA**  
*Alessandra Bosco, Saul Marcadent* (Università Iuav di Venezia)
- 198 Multisensoriale. Il design multisensoriale nella dimensione phygital  
*Camelia Chivăran* (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)
- 218 Archivio di moda. Immaginare gli archivi nel lavoro del fashion designer  
*Dylan Colussi* (Università Iuav di Venezia)

- 236 **Phygital Museum. Scenari per il museo e cultura nell'era digitale**  
*Daniela Dispoto* (Sapienza Università di Roma)
- 256 **Eredità. Mappature fenomenologiche per una ricostruzione storico-critica del rapporto fra Design e Cultural Heritage**  
*Tania Leone* (Politecnico di Bari)
- 274 **Conoscenza. Design, ricerca e tecnologie per la narrazione dei processi conoscitivi in archeologia**  
*Maria Laura Nappi* (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)
- 294 **Merchandising. Una parola in cerca di identità**  
*Monica Oddone* (Politecnico di Torino)
- 315 3. VALORIZZARE GLI SCARTI**  
*Chiara Olivastri* (Università di Genova), *Davide Crippa* (Università Iuav di Venezia)
- 324 **Ristorazione sostenibile. Fare ricerca in design (sistemico) per la ristorazione**  
*Chiara Battistoni* (Università Iuav di Venezia)
- 344 **Assistenza sanitaria sostenibile. Nuovi scenari per generare un'assistenza sanitaria sostenibile nei reparti di Neonatologia**  
*Gabriele Maria Cito* (Sapienza Università di Roma)

- 362 Neomateria. Oggetto di un rinnovato dialogo con il ruolo culturale delle risorse materiali  
*Michele De Chirico* (Università Iuav di Venezia)
- 386 Design circolare. Il passaggio da una visione a ciclo di vita ad una sistemica del prodotto  
*Alessandro Di Stefano* (Università di Camerino)
- 405 4. OSSERVAZIONI, PERSUASIONI E INCERTEZZE PER FONDARE NUOVI APPROCCI CRITICI INTORNO ALLA RICERCA IN DESIGN**  
*Rosa Chiesa* (Università Iuav di Venezia), *Vincenzo Cristallo* (Politecnico di Bari)
- 414 Metodo. A cosa serve una metodologia per il design?  
*Pierfrancesco Califano* (Università Iuav di Venezia)
- 432 Ibrido. Design Research per Human Augmentation  
*Camilla Gironi* (Sapienza Università di Roma)
- 448 Cartografia. Politiche della rappresentazione e della conoscenza scientifica nei discorsi del design  
*Fabiana Marotta* (Università degli Studi di Napoli Federico II)
- 468 Rituale. Strumento di indagine e di co-design di artefatti per la rigenerazione di comunità  
*Omar Tonella* (Università Degli Studi di Genova)

**487 5. CONNETTERE I SAPERI. UN CONFRONTO TRA  
RICERCHE DI ULTIMA GENERAZIONE**

*Massimiliano Ciammaichella* (Università Iuav di Venezia),  
*Luca Guerrini* (Politecnico di Milano)

500 Entanglement. Trasformazioni nelle pratiche del design  
*Annarita Bianco* (Università degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli)

520 More-than-human centered design. Il dominio  
interdisciplinare nella ricerca in design  
*Isabella Nevoso, Francesco Burlando* (Università di Genova)

536 Biomimetico. Analisi e riflessioni sulla necessità di un  
vocabolario condiviso nella ricerca e nella pratica Biomimetica  
in Italia  
*Giovanni Inglese* (Sapienza Università di Roma)

556 Interconnessione aumentata. Design e neuro ergonomia nel  
settore manifatturiero  
*Ilaria Lombardi* (Università degli Studi della Campania Luigi  
Vanvitelli)

**577 6. INNESCARE SIMBIOSI**

*Luca Casarotto* (Università Iuav di Venezia), *Silvia Gasparotto*  
(Università degli Studi della Repubblica di San Marino)

- 586 Retail Experience Design. Cambiamenti nella progettazione dell'esperienza di consumo della moda tra opportunità fisiche e digitali  
*Mariagiovanna Di Iorio* (Politecnico di Milano)
- 604 Phygital. Prospettive tra physical e digital per il settore tessile  
*Leonardo Giliberti* (Università degli Studi di Firenze)
- 622 Sistema cyber-fisico. Nuovi scenari di progettazione per l'industria tra dimensioni fisiche e digitali  
*Sara Muscolo* (Sapienza Università di Roma)
- 638 Cyber-Esperienza. Estendere la progettazione dell'esperienza d'acquisto per l'industria della moda  
*Marina Ricci* (Politecnico di Bari)
- 661 7. DESIGN CENTRATO... SULLE PECULIARITÀ**  
*Gianni Sinni* (Università Iuav di Venezia), *Davide Turrini*  
(Università degli Studi di Ferrara)
- 668 Inclusive personas. Modalità di interazione multimodali alla base di un tool progettuale per l'empatia  
*Federica Delprino* (Università degli Studi di Genova)
- 688 Design da. I vantaggi del Disability led Design come progettazione guidata dall'utente  
*Paride Duello* (Sapienza Università di Roma)

- 708 Sicurezza. Il concetto di sicurezza nel design di arredi salvavita in caso di sisma  
*Daniele Galloppo* (Università degli Studi di Camerino)
- 728 Gender(less). Progetto e stereotipi di genere  
*Sara Iebolo* (Università di Genova)
- 744 Coevoluzione. Oltre il dualismo Natura-Artificio e verso un approccio non antropocentrico all'interazione  
*Annapaola Vacanti* (Università Iuav di Venezia)
- 761 8. RIPENSARE GLI STRUMENTI**  
*Pietro Nunziante* (Università degli Studi di Napoli Federico II), *Francesco Bergamo* (Università Iuav di Venezia)
- 770 Complessità. Il ruolo dell'interazione tra designer e AI nel processo progettuale  
*Elena Cavallin* (Università Iuav di Venezia)
- 790 Pratiche interdisciplinari. Le forme aperte del design nel pensiero interdisciplinare  
*Elena Cioffi* (Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)
- 810 Reflective practice. La pratica riflessiva come nodo della collaborazione tra comunità accademica e professionisti delle organizzazioni museali  
*Federica Rubino* (Politecnico di Milano)

830 Strumento. Cortocircuiti linguistici dentro e fuori la disciplina  
*Giovanna Tagliasco* (Università di Genova)

848 A PROPOSITO DI PAROLE, RICERCA E PROGETTO.  
UNA RIFLESSIONE INDISCIPLINATA  
*Alessandro Tollari* (Università Iuav di Venezia)

STRUMENTO.  
CORTOCIRCUITI  
LINGUISTICI DENTRO  
E FUORI LA DISCIPLINA

*GIOVANNA TAGLIASCO (UNIVERSITÀ DI GENOVA)*

*Abstract ITA*

Le keywords sono considerate uno strumento della ricerca. Ma come si inserisce la parola “strumento” nella ricerca in design? Questo è il primo cortocircuito linguistico all’interno di questo articolo. Il secondo si colloca dentro la disciplina stessa: il design può essere considerato uno strumento; il design(er) progetta artefatti che sono strumenti; il design(er) progetta strumenti per progettare. Il design può essere considerato un repertorio di strumenti e come tale spesso diventa un processo di significazione degli strumenti stessi, per comprenderne il posizionamento, le funzioni, quindi le diverse identità. Quando la parola strumento diventa una parola chiave, cosa vuole significare? Un metodo, un output o la descrizione di uno strumento di progettazione? La parola deve essere connotata rispetto all’ambito di ricerca? Lo strumento può essere classificato in base alla funzione che assume nella disciplina? Partendo dall’etimologia della parola strumento e ponendo l’attenzione sulla differenza tra “termine” e “parola”, si contestualizza il termine in relazione alle diverse discipline e alla traduzione inglese: *tool* e *instrument*. Successivamente un *excursus* storico racconta come il termine cambia il proprio ruolo all’interno della disciplina del design. Nell’ambito disciplinare del service design lo strumento è strettamente legato ed interconnesso al processo di progettazione, per questo un focus su come all’interno dell’ambito disciplinare, lo strumento di progettazione viene “hackerato” e customizzato in relazione al contesto e agli obiettivi. Infine la definizione di strategie per gestire la parola strumento come keyword nella disciplina del design.

*Abstract ENG*

Keywords are considered a tool in research. But how does the word tool fit into Design research? This is the first linguistic short-circuit in this article. The second is in the discipline itself: design can be considered a tool; design(er)

designs artefacts that are tools; design(er) designs tools to design. Design can be seen as a repertoire of tools and often becomes a process of signification of the tools themselves, to understand their placement, functions, and thus different identities. When the word tool becomes a keyword, what does it mean? A method, output, or the description of a design tool? Should the word be connoted concerning the field of research? Can the instrument be classified according to its function in the discipline? Starting with the etymology of the word tool and focusing on the difference between “term” and “word”, the term is contextualised to the different disciplines and about the English translation: *tool* and *instrument*. Subsequently, a historical excursus tells how the term changes its role within the discipline of design. In the service design discipline, the tool is closely linked and interconnected to the design process, in fact, the design tool is “hacked” and customised with the context and objectives. Finally, the definition of strategies to manage the word tool as a keyword in the design discipline.

*Parole chiave*

design dei servizi, processo, customizzare, termine, significare

*Keywords*

service design, process, customize, term, mean

*DALL'ITALIANO ALL'INGLESE*

Le keywords sono gli elementi intorno ai quali si costruiscono argomentazioni e progetti, e sono di per sé “strumenti” della ricerca. La parola, come strumento nel mondo digitalizzato, evidenzia ulteriormente la sua funzione; come, per esempio, le associazioni di parole agli *hashtag*, per spingere i propri contenuti nel web, oppure strumenti come GoogleAds per indirizzare opportunamente le analisi e il

marketing. Nella ricerca, nel suo significato più ampio, le *keywords* sono anche strumenti per connettere, mappare, così come per orientarsi e selezionare contenuti scientifici nell'ambito sconfinato delle pubblicazioni. A questo proposito è però utile fare una precisazione sulla differenza tra *parola* e *termine*, quest'ultimo usato nell'accezione di sinonimo di parola, soprattutto in relazione al linguaggio scientifico. Come avverte Panikkar: "siamo dotati del potere di nominare: usiamo i termini (che sono segni) per designare riferimenti, e parliamo parole (che sono simboli) per vivere in comunicazione con i nostri simili" (2007, p.124).

Infatti, "termine" deriva dal latino, *terminus* col significato di "limite, confin"» (Treccani, n.d.). Questa etimologia indica che la parola, nella sua accezione di termine, deve avere la connotazione di precisione e definizione. Soprattutto il linguaggio tecnico-scientifico preferibilmente usa termini che non siano ambigui, ma chiari e oggettivi.

È in quest'ottica di confini e sconfinamenti che si vuole indagare il valore che assume la parola strumento, o meglio, nell'ottica di Panikkar, il termine "strumento". Per comprendere meglio l'ampiezza del significato del termine è necessario partire dalla sua etimologia. La parola strumento, secondo la piattaforma *Una Parola al Giorno* (2011), deriva dal latino:

*strumentum*, più anticamente *instrumentum*, da *instruere* fabbricare, disporre, composto di *struere* costruire. Stessa radice di "istruzione" e "struttura". Una chitarra, un corpo, un bisturi, una penna, una somma di denaro. Lo strumento è un mezzo per un fine, il mezzo capace di istruire una disposizione organica nella costruzione di una struttura che sia ha come scopo - che sia canzone, danza, operazione, poesia, attività economica. Un mezzo di valore, in sé vuoto, da non confondere col fine stesso.

Se “lo strumento è un mezzo per un fine” (Una Parola al Giorno, 2011) il valore è dato dalla sua funzione costruttrice: lo strumento ha un valore in sé vuoto, finché è fermo; si riempie di significato quando si mette in movimento per raggiungere il fine. Strumento diventa anche sinonimo di mezzo, il cui significato è molto generalizzabile, è infatti un *termine di confine*, che necessita di caratterizzazioni che gli vengono date dal contesto di riferimento. Questo comporta il fatto che all’interno di ogni disciplina lo strumento assume un ruolo che rende metodologicamente una disciplina diversa dall’altra: ad esempio nella matematica gli strumenti sono i segni che ti permettono di fare calcoli ed equazioni, dimostrazioni; nella medicina gli strumenti permettono di fare diagnostica o terapia, ecc.; nelle discipline umanistiche la retorica, con il suo apparato strumentale delle figure. Gli strumenti, che siano di tipo teorico o materiale, sono ciò che consente il movimento, il dinamismo della disciplina. Infatti, in un certo senso si può dire che “disciplinare” vuol significare, costruire un apparato strumentale che consente ad una somma di conoscenze di diventare costruttiva ed operativa. Se da una parte è possibile rintracciare variazioni dell’uso e delle caratteristiche dello strumento in relazione alla disciplina o all’ambito disciplinare, dall’altra una certa riflessione emerge anche rispetto alla traduzione inglese del termine, soprattutto per ciò che riguarda il design. In inglese la parola strumento ha due traduzioni differenti: *tool* e *instrument*.

L’Enciclopedia Britannica definisce *tool* come: “the primary means by which human beings control and manipulate their physical environment” ①, con un riferimento maggiore agli attrezzi usati dai primitivi e con un’accezione più legata allo strumento manipolato con le mani. Dall’altra parte *instrument*, con la stessa etimologia del termine italiano, viene definito come: “device used for a particular purpose”; “a device that measures something ②” (2008), quindi come uno strumento più di precisione. Infatti, nelle

discipline scientifiche è solito usare, in lingua inglese, il termine *instrument*, piuttosto che *tool*, con la specificità di riportare nelle keyword direttamente il nome esatto dello strumento usato, per esempio, per la sperimentazione.

Per quanto riguarda il ruolo dello strumento in rapporto con le diverse discipline è interessante sottolineare anche il valore simbolico che esso possiede nella rappresentazione dei mestieri e delle professioni o dello status sociale. Nelle raffigurazioni l'essere umano è caratterizzato da un particolare tipo di abbigliamento che permette di contraddistinguerlo, oppure viene accompagnato o in sostituzione rappresentato dallo strumento/attrezzo che usa per svolgere la sua funzione.

Ed è proprio pensando al *mestiere* del designer che risulta difficile, soprattutto oggi, immaginare un'icona realmente rappresentativa. Infatti, all'interno della disciplina del design la definizione di *tool* viene data in questi termini:

In design, tools are generally used in the construction of handcrafted or manufactured objects through manual or mechanical activity, the generation and organization of (→) information, or the accomplishment of design-related tasks. Often they take the (→) form of a physical object (that is a hand-held device or machine) that is used to accomplish a particular action requiring certain properties—that is, strength, skills, dexterity, stamina—that the user does not possess or only accesses with difficulty. Other times, they refer to systems, protocols, programs—even individual people. Tools are therefore defined by the context of their (→) use. (Whitfield, T., 2020, p. 404) ③.

In sintesi, Whitfield sottolinea come, in relazione alla parola *tool*, il ruolo del contesto assume una chiave indispensabile per comprenderne il significato. Diversamente Umberto Eco nel libro *Sulla fine del design* per spiegare il motivo che ha portato la compromissione del rapporto tra forma e funzione suggerisce necessario ripartire dalla differenza tra protesi, strumento e macchina:

Una protesi è una estensione della capacità del nostro corpo [...]. Lo strumento (che è manuale) invece fa quello che il corpo non potrebbe mai fare [...]. Invece la macchina fa cose nuove, come lo strumento ma indipendentemente dalla forma e dalla collaborazione dell'organo corporale che sostituisce o perfeziona (2018, p.18).

Umberto Eco continua sostenendo che ormai la macchina sta sostituendo la protesi e lo strumento; infatti, oggi ci sono oggetti che da soli assolvono diverse funzioni. È per questo che lo strumento nel design deve assumere un nuovo valore e significato.

#### *DAI GLOBAL TOOL AI \*DESIGN TOOLS\**

Entrando più nello specifico all'interno della disciplina del design, il significato di strumento si amplifica ed è possibile che comprenda tre dimensioni: il design stesso può essere considerato uno strumento; il design(er) progetta artefatti che possono essere strumenti; il design(er) progetta strumenti per progettare.

In primo luogo, si vuole analizzare il design, nel suo significato generico di progettazione, visto come uno strumento d'azione; infatti, è proprio in questa accezione che Manzini definisce il ruolo del design:

The idea is to make such spaces proliferate so that they may work experimentally, freely using design as a tool for advancing innovation in the public sector/realm and, most importantly, be collaboratively integrated with all interested parties at every step of the process, in order to maximize the potential for innovation. (Manzini, 2015, p.163) ④.

Il design diventa motore di sviluppo in quanto strumento che attribuisce funzione e quindi valore a quello che crea.

In secondo luogo, se “lo strumento è un mezzo per un fine” (Una Parola al Giorno, 2011), e “se gli artefatti sono i mezzi che gli esseri umani progettano per agire sulla realtà”

(Rizzo, 2013, p. 88) allora il design sostanzialmente progetta artefatti che sono strumenti.

Ed è attraverso il processo di definizione dei mezzi per agire sulla realtà, che negli anni '70 è stato fondato il collettivo *Global Tools*, riportando il termine *tools* proprio all'interno del nome. Nel caso dei *Global Tools* l'accezione del termine ha un doppio significato: da una parte sicuramente nel senso di attrezzo, significato riscontrabile nella famosa copertina del primo bollettino *Global Tools* del 1974, poi ripresa nella copertina del recente libro "*GLOBAL TOOLS 1973 - 1975: Quando l'educazione coinciderà con la vita*", sulla quale appariva la figura di un martello; dall'altra inteso come strumento di accesso per il mondo reale, così come è spiegato nell'approfondimento del significato del nome:

L'obiettivo di questi periodici si riassume nella combinazione dei concetti di "globale" e "strumento": il titolo *Global Tools* fu anglicizzato e riletto come contrazione di *Whole Earth Catalog* e del suo slogan in fascetta "Access to tools". Sia separatamente sia abbinati, i loro titoli e copertine esprimevano la possibilità latente di "progettare il mondo". (Sadler, 2018, p. 63).

Negli stessi anni uscì il libro Papanek "Progettare per un mondo reale" che anch'esso in copertina aveva uno strumento: la vite. Nell'accezione di Eco (2018) però il martello ha un funzione più protesica, la vite invece è uno strumento di assemblaggio che poi diventa una componente strutturale del prodotto. Come sostiene Clarke, l'approccio dei *Global Tools* e l'approccio di Papanek avevano intenzioni molto simili nell'attribuire al design, proprio come costruttore di strumenti per agire sulla realtà, una valenza sociale e politica, oltre che pedagogica (2018). In un altro testo di Papanek, pubblicato la prima volta nel 1975, "Edugraphology - The Myths of Design and the Design of Myths", all'ottavo punto dei modi per riportare il design al centro della vita, il termine *tool* viene citato per sottolineare il cambio di paradigma

del design proprio in relazione agli strumenti, come output del progetto di design:

Design will still be concerned with tools. But they will be as unlike most of today's products as feasible: products and tools that only create the very demands they are specialized to satisfy and thus eliminate or diminish human labor, participation, and ability. (Papanek, 1975/2019, p. 61) ⑤.

Nello stesso lavoro del 1975 Papanek introduce il concetto di co-progettazione, nel quale si evidenzia un ulteriore rapporto del design con gli strumenti, differenziando gli *users of tools* dai *makers of tools*:

More recently a very few designers have attempted to create a new design coalition in which users of tools and makers of tools (read: consumers and workers) participate in the shaping of the design process together with social anthropologists, ecologists, and others (Papanek, 1975/2019, p. 57) ⑥.

Pertanto, in terzo luogo, i designer, soprattutto nei processi di co-progettazione, progettano strumenti per progettare. In un primo momento Buchanan, nel suo testo "Wicked problems in design thinking", include sia i *tools* che gli *instruments*, sotto la categoria di *material objects*, posizionati nel campo denominato *Things*, all'interno dello schema da lui definito per definire le quattro aree di intervento del design. Quindi riprendendo il significato secondo il quale il designer progetta strumenti. Successivamente il termine prende un nuovo significato, in questo caso è il posizionamento, strategia del pensiero progettuale, che diventa strumento:

This is where placements take on special significance as tools of design thinking. They allow the designer to position and reposition the problems and issues at hand. Placements are the tools by which a designer intuitively or deliberately shapes a design situation, identifying the views of all participants, the issues which concern them, and the invention that will serve as a working hypothesis for exploration and

development. In this sense, the placements selected by a designer are the same as what determine subject matters are for the scientist (Buchanan, 1992, p. 13) ⑦.

La complessità del pensiero progettuale e le strategie introdotte per agirlo sono state sistematizzate da IDEO e dalla Stanford School, attraverso la realizzazione di *tool* e *toolkit* per rendere comprensibile a tutti e condivisibile il processo progettuale, oggi comunemente conosciuto come Design Thinking (Brown, 2009).

In questo contesto il recente libro “Design Tools” propone una nuova tassonomia e una raccolta di strumenti di progettazione a cura del Politecnico di Milano. Questa tassonomia è stata realizzata intorno al tema delle “categorie decisionali” (Rossi, 2022). Le doppie valenze e i diversi significati che la parola strumento assume nel mondo del design viene sottolineato ulteriormente dal titolo di uno dei paragrafi “Design tool: buzzword or disciplinary milestone?” (Mattioli, 2022, p. 23) ⑧.

Il punto di riflessione è proprio questo: da una parte quella che appare come una parola chiave “buzzword”; dall’altra un “milestone” in quanto lo strumento ha un valore fondamentale a più livelli nella disciplina. Ancora una diversa accezione viene sottolineata da Rampino e Colombo che vede i *tools* come strumenti per la ricerca. Spesso, infatti, la parola *tool* viene usata anche come sinonimo di metodo, insieme alla parola “approccio” e “metodologia” (Rampino & Colombo, 2013).

#### DAL DESIGN AL SERVICE DESIGN

Molto spesso i designer si trovano a riprogettare, hackare, immaginare da zero gli strumenti, spesso utilizzati per le sessioni di co-progettazione. In primo luogo, l’azione di revisione si innesca all’interno di un processo evolutivo in cui gli strumenti sono stati ispirati o sono l’adattamento di strumenti provenienti da altre discipline. Ad esempio,

la fase di empatizzazione e caratterizzazione degli utenti prevede l'utilizzo di questionari che vengono costruiti su modelli definiti nelle discipline umanistiche, come l'etnografia o la sociologia. Conseguentemente l'ambito disciplinare del service design, per esempio, inaugura la sua definizione proprio con la revisione del suo strumento, al momento, più rappresentativo: il *blueprint*, che deriva da strumenti usati in ambito ingegneristico (Shostack, 1982); d'altra parte strumenti legati al disegno del servizio, per la definizione di interazioni e connessioni "hanno una natura intrinsecamente più ingegneristica e meno progettuale (dove per pratica progettuale intendo nello specifico quella del design di prodotto" (Pacenti, 2019, p. 43). Elena Pacenti differenzia per la progettazione di un servizio, strumenti che servono alla rappresentazione dello stato potenziale (1998, p. 133), da quella ideativa, quindi più "scenica e progettuale" (1998, p. 140). Nell'azione di revisione degli strumenti *presi in prestito* da altre discipline si potenzia nell'ottica del design sia l'aspetto formale, sia funzionale dello strumento. Un altro fattore che innesca la revisione dello strumento è in relazione al contesto, al target o all'obiettivo. Lo strumento deve consentire la creazione di connessioni e un sistema efficace di comunicazione tra persone; un sistema di comunicazione intorno al servizio stesso; ma soprattutto costruire modalità per controllare e gestire lo sviluppo del servizio in relazione all'impatto che esso ha sul contesto e sull'ambiente.

Un'altra motivazione che può spingere il designer a modificare lo strumento è per rendere il processo di ideazione del servizio più visualizzabile e comprensibile a diversi livelli. Questo è l'obiettivo della tesi di dottorato dal titolo: "Service design oltre le griglie. Dal significato degli strumenti alla configurazione del processo" ⑨. La tesi indaga il ruolo del service designer nella costruzione e rivisitazione di questi strumenti, cercando di dimostrare che attraverso le strategie di ibridazione, elementi di facilitazione,

customizzazione grafica, è possibile rendere accessibile il disegno del processo a committenti e stakeholder esterni, ma anche per dare la possibilità ad altri, che entrano nel processo in fasi successive, di contribuire implementando la costruzione del servizio. Infine, l'azione può avvenire modificando la grafica, la struttura logica, i contenuti e le tipologie di soggetti che si vogliono mettere in relazione. È necessario che gli strumenti di progettazione del servizio siano in grado di costruire i loro stessi *antidoti*, ossia riorientare e rimodellare parti progettuali. Deve essere uno strumento capace di agire anche su sé stesso, in una modalità riflessiva. Il servizio stesso può essere considerato uno strumento che modifica i comportamenti delle persone all'interno di complessi sistemi di scambio, che a loro volta sono composti di strumenti che rendono possibili azioni.

**KEYWORD: STRUMENTO**

L'azione del designer sugli strumenti per la progettazione dei servizi, ma anche per altri output di progetto, deve assumere un nuovo valore codificando le strategie specifiche messe in atto per una determinata funzione come, per esempio, la comunicazione e la visualizzazione del processo di ideazione. Data la complessità di gestione di progetti più sistemici, le diverse fasi di creazione devono essere maggiormente esplicitate. Il valore non sta solo nel risultato, ma anche nella costruzione del processo. È soprattutto attraverso l'illustrazione degli strumenti utilizzati e le conseguenti dinamiche attivate che è possibile lasciare traccia del senso e del significato di determinate scelte. Gli strumenti possono essere digitali o analogici, che permettono di lavorare in termini di costruzione di artefatti materiali oppure in relazione a strumenti di progettazione. Come precedentemente descritto la parola *strumento* all'interno delle keyword di una ricerca, soprattutto di design, apre scenari in cui è possibile che si parli in termini

di metodo, di output o di descrizione di uno strumento di progettazione.

Oggi nella ricerca in design è possibile trovare la parola *strumento* in diverse accezioni: strumenti teorici e metodologici che definiscono lo specifico della disciplina o degli ambiti disciplinari, ma anche la logica e la coerenza interna; strumenti di progettazione, come quelli del service design e design thinking, per progettare e lasciare traccia, solitamente rappresentati attraverso dei template; strumenti per l'autocostruzione, ad esempio Arduino o le stampanti 3D utilizzate nei *fab lab*; strumenti digitali come programmi di elaborazione grafica, programmi/software di modellazione 3D. Ognuno di questi elementi ha un significato e una funzione ben specifica in relazione ai settori di intervento della disciplina. Pertanto, la keyword *strumento*, da sola apre l'orizzonte della ricerca a una indeterminazione e a uno sconfinamento che deve essere preferibilmente ridimensionato, orientando la ricerca con il supporto di specificazione come la contestualizzazione, ad esempio: nel product design, o nel graphic design, o nell'interaction design, ecc. Oppure, come nelle discipline scientifiche, è utile riportare la nomenclatura esatta dello strumento che viene utilizzato. La specificità e ampiezza che questo termine ha nel design deriva proprio dalle caratteristiche della disciplina data la sua portata *strumentale*. Ma proprio a seguito della costituzione strumentale del design Andrea Branzi ricorda di tenere in considerazione tutti gli aspetti che devono caratterizzare il progetto:

Gli oggetti che da sempre accompagnano la vita dell'uomo non hanno mai avuto soltanto il ruolo di "strumenti" ma, piuttosto, quello di presenze animiste misteriche e sciamaniche che proteggevano l'essere umano e il suo habitat. Il design non deve azzerare questo mistero, ma al contrario, approfondirlo. (2013, p. 47).

In un'ottica di scenari futuri sono da tenere in considerazione anche gli strumenti come i modelli di intelligenza

artificiale per la creazione di immagini o testi. Con la stessa consapevolezza e senso critico adottati nei confronti dei template per la progettazione dei servizi, anche gli strumenti digitali, se consideriamo i template cartacei come analogici, devono essere valutati dai designer per ampliare le potenzialità di progettazione.

L'approccio come quello messo in atto anche dal design thinking: che prevede di rendere accessibili e utilizzabili da tutti gli strumenti di creazione di progetti e processi, è sicuramente interessante perché consente di allargare lo scenario di gestione della complessità tipica dell'interazione e della comunicazione tra attori diversi in diverse tipologie di sistemi.

D'altra parte, l'approccio allargato deve essere inserito all'interno di un processo istruito e consapevole che spinga ad aumentare le possibilità di gestione della complessità, che non porti le persone a fermarsi a una *compilazione* quasi automatica e predeterminata, rischiando così un utilizzo passivo dello strumento.

## NOTE

①: “Il mezzo principale con cui gli esseri umani controllano e manipolano il loro ambiente fisico” (tda).

②: “dispositivo utilizzato per uno scopo particolare”; “un dispositivo che misura qualcosa” (tda).

③: “Nel design, gli strumenti sono generalmente utilizzati per la costruzione di oggetti artigianali o fabbricati attraverso attività manuali o meccaniche, la generazione e l'organizzazione di (→) informazioni o l'esecuzione di compiti legati alla progettazione. Spesso assumono la (→) forma di un oggetto fisico (cioè un dispositivo manuale o una macchina) che viene utilizzato per compiere una particolare azione che richiede determinate proprietà - cioè forza, abilità, destrezza, resistenza - che l'utente non possiede o a cui accede solo

con difficoltà. Altre volte si riferiscono a sistemi, protocolli, programmi e persino a singole persone. Gli strumenti sono quindi definiti dal contesto del loro (→) utilizzo” (tda).

④: “L’idea è quella di far proliferare questi spazi in modo che possano lavorare in modo sperimentale, utilizzando liberamente il design come strumento per promuovere l’innovazione nel settore pubblico e, soprattutto, essere integrati in modo collaborativo con tutte le parti interessate in ogni fase del processo, al fine di massimizzare il potenziale di innovazione” (Manzini, 2015, p.163, tda)

⑤: First published in *Icographic* no. 9 (Croydon, England: 1975). Republished with kind permission from Nicolette Papanek. In Resnick, Elizabeth. *The Social Design Reader* (Bloomsbury Publishing).

⑥: “Più recentemente alcuni designer hanno tentato di creare una nuova coalizione progettuale in cui gli utenti degli strumenti e i produttori di strumenti (leggi: consumatori e lavoratori) partecipano alla definizione del processo di progettazione insieme ad antropologi sociali, ecologisti e altri” (Papanek, 1975/2019, p. 57, tda).

⑦: “È qui che i posizionamenti assumono un significato particolare come strumenti del pensiero progettuale. Essi consentono al designer di posizionare e riposizionare i problemi e le questioni in gioco. I posizionamenti sono gli strumenti con cui un designer dà forma, intuitivamente o deliberatamente, a una situazione progettuale, identificando i punti di vista di tutti i partecipanti, le questioni che li riguardano e l’invenzione che servirà come ipotesi di lavoro per l’esplorazione e lo sviluppo. In questo senso, i luoghi selezionati da un designer sono gli stessi che determinano gli argomenti per lo scienziato” (Buchanan, 1992, p. 13, tda).

⑧: “Strumento di progettazione: parola chiave o pietra miliare della disciplina?” (Mattioli, 2022, p. 23).

⑨: Tesi di dottorato dell’autrice: “Service design oltre le griglie. Dal significato degli strumenti alla configurazione del processo”. Tesi di dottorato in Cotutela, Università

di Genova e Université de Nimes, Tutor Raffaella Fagnoni,  
Michela Deni, Co-tutor Chiara Olivastri.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Borgonuovo, V., & Franceschini, S. (Eds.). (2018). *Global Tools: Quando l'educazione coinciderà con la vita, 1973-1975*. SALT Garanti Kùltür.
- Branzi, A., Linke, A., & Rabottini, A. (Eds.). (2013). *Gli strumenti non esistono: La dimensione antropologica del design*. Johan & Levi.
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2016, June 22). *tool*. In *Encyclopedia Britannica*. Retrived, febbraio 22, 2023 from <https://www.britannica.com/technology/tool>
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2008, August 12). *instrumentation*. In *Encyclopedia Britannica*. Retrived, febbraio 22, 2023 from <https://www.britannica.com/technology/instrumentation-technology>
- Bruno C., Gramegna S. M., Mattioli F., Monna V., & Rossi M. (2022). *Design Tools*. Franco Angeli.
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2), 5–21. <https://doi.org/10.2307/1511637>
- Clark, A. (2018). L'indigeno e l'autoctono. In Borgonuovo, V., Franceschini, S. (Eds.). *Global Tools: Quando l'educazione coinciderà con la vita, 1973-1975*. SALT Garanti Kùltür.
- Eco, U., & Gregotti, V. (2018). *Sulla fine del design*. Lotus Booklet.
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. The MIT Press.
- Mattioli, F. (2022). DesignTools: rise and affirmation in the disciplinary debate. In C. Bruno, S. M. Gramegna, F. Mattioli, V. Monna, & M. Rossi (Eds.), *Design Tools*. Franco Angeli.
- Pacenti, E. (2019). Design ed estetica nei servizi. In R. Tassi (Eds.), *#ServiceDesigner. Il progettista alle prese con i sistemi complessi*. Franco Angeli.

- Pacenti, E. (1998). *Il progetto dell'interazione dei servizi: un contributo al tema della progettazione dei servizi*. Dottorato di ricerca in disegno industriale / tutor e coordinatore: Ezio Manzini; contro-tutor: Giovanni Anceschi, Politecnico di Milano, Facoltà di architettura, Dipartimento di disegno industriale e tecnologia dell'architettura.
- Panikkar, R. (2007). *Lo spirito della parola*. M. Carrara Pavan, & Forzani Jisō G. (Trans. & Eds). Bollati Boringhieri.
- Papanek, V. (2019). Edugraphology - The Myths of Design and the Design of Myths. In E. Resnick, (Eds.), *The Social Design Reader*. Bloomsbury Publishing.
- Rampino, L., & Colombo, S. (2012). Method, Strategy or Tool? A Semantic Clarification. *Design Research: Between Scientific Method and Project Praxis, Notes on Doctoral Research in Design*. Franco Angeli, 83-94.
- Rizzo, F. (2013). Narrazione e dialogo: le infrastrutture intangibili dei servizi. In A. Penati (Eds), *Il design costruisce mondi: Design e narrazioni*. Mimesis.
- Rossi, M. (2022). The Design Tools @POLIMI taxonomy. In C. Bruno, S. M. Gramegna, F. Mattioli, V. Monna & M. Rossi (Eds.), *Design Tools*. Franco Angeli.
- Sadler, S. (2018). Tool globalism. In V. Borgonuovo, & S. Franceschini (Eds.), *Global Tools: Quando l'educazione coinciderà con la vita, 1973-1975*. SALT Garanti Kültür.
- Treccani (n.d.) *Termine* Retrived, febbraio 24, 2023 from <https://www.treccani.it/vocabolario/termine/>
- Una parola al giorno, *strumento*, Retrived, febbraio 22, 2023 from <https://unaparolaalgiorno.it/significato/strumento>
- Whitfield, T. (2008). Tools. In M. Erlhoff, & T. Marshall, (Eds), *Design Dictionary. Board of International Research in Design*. Birkhäuser Basel. [https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8140-0\\_279](https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8140-0_279)