

disegno 11.2022



unione italiana disegno
11.2022

disegno

ISSN 2533-2899



diségnò

11.2022

DISEGNO DI DESIGN

diségno



Rivista semestrale della società scientifica Unione Italiana per il Disegno
n. 11/2022
<http://disegno.unioneitalianadisegno.it>

Direttore responsabile

Francesca Fatta, Presidente dell'Unione Italiana per il Disegno

Journal manager

Valeria Menchetelli

Comitato editoriale - indirizzo scientifico

Comitato Tecnico Scientifico dell'Unione Italiana per il Disegno (UID)

Marcello Balzani, Università degli Studi di Ferrara - Italia
Paolo Belardi, Università degli Studi di Perugia - Italia
Stefano Bertocci, Università degli Studi di Firenze - Italia
Carlo Bianchini, Sapienza Università di Roma - Italia
Massimiliano Ciammaichella, Università Luav di Venezia - Italia
Enrico Cicalò, Università degli Studi di Sassari - Italia
Mario Docci, Sapienza Università di Roma - Italia
Edoardo Dotto, Università degli Studi di Catania - Italia
Maria Linda Falcidieno, Università degli Studi di Genova - Italia
Francesca Fatta, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Italia
Andrea Giordano, Università degli Studi di Padova - Italia
Elena Ippoliti, Sapienza Università di Roma - Italia
Alessandro Luigini, Libera Università di Bolzano - Italia
Francesco Maggio, Università degli Studi di Palermo - Italia
Caterina Palestini, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara - Italia
Rossella Salerno, Politecnico di Milano - Italia
Alberto Sdegno, Università degli Studi di Udine - Italia
Roberto Spallone, Politecnico di Torino - Italia
Graziano Mario Valenti, Sapienza Università di Roma - Italia
Chiara Vernizzi, Università degli Studi di Parma - Italia
Ornella Zerlenga, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Italia

Membri di strutture straniere

Caroline Astrid Bruzelius, Duke University - USA
Glauca Augusto Fonseca, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasile
Pilar Chías Navarro, Universidad de Alcalá - Spagna
Frank Ching, University of Washington - USA
Livio De Luca, UMR CNRS/MCC MAP, Marseille - Francia
Roberto Ferraris, Universidad Nacional de Córdoba - Argentina
Ángela García Codañer, Universitat Politècnica de València - Spagna
Pedro Antonio Janeiro, Universidade de Lisboa - Portogallo
Michael John Kirk Walsh, Nanyang Technological University - Singapore
Jacques Laubscher, Tshwane University of Technology - Sudafrica
Cornelie Leopold, Technische Universität Kaiserslautern - Germania
Carlos Montes Serrano, Universidad de Valladolid - Spagna
César Otero, Universidad de Cantabria - Spagna
Guillermo Peris Fajarnes, Universitat Politècnica de València - Spagna
José Antonio Franco Taboada, Universidade da Coruña - Spagna

Comitato editoriale - coordinamento

Paolo Belardi, Massimiliano Ciammaichella, Enrico Cicalò, Francesca Fatta,
Barbara Messina, Cosimo Monteleone, Paola Puma, Paola Raffa, Veronica Riavis,
Andrea Giordano, Elena Ippoliti, Francesco Maggio, Alberto Sdegno, Ornella Zerlenga

Comitato editoriale - staff

Laura Carlevaris, Luigi Cocchiarella, Massimiliano Lo Turco, Valeria Menchetelli,
Barbara Messina, Cosimo Monteleone, Paola Puma, Paola Raffa, Veronica Riavis,
Cettina Santagati, Alberto Sdegno (delegato del Comitato editoriale - coordinamento),
Ilaria Trizio, Michele Valentino

Progetto grafico

Paolo Belardi, Enrica Bistagnino, Enrico Cicalò, Alessandra Cirafici

Segreteria di redazione

piazza Borghese 9, 00186 Roma
redazione.disegno@unioneitalianadisegno.it

In copertina

Mario Trimarchi Design, Swan, Hansa, dettaglio.

Gli articoli pubblicati sono sottoposti a procedura di doppia revisione anonima (double blind peer review) che prevede la selezione da parte di almeno due esperti internazionali negli specifici argomenti. Per il numero 11, anno 2022, la procedura di valutazione dei contributi è stata affidata ai seguenti referenti:
Giuseppe Amoroso, Adriana Arena, Marinella Arena, Fabrizio Avella, Cristiana Bartolomei, Marco Giorgio Bevilacqua, Enrica Bistagnino, Maurizio Marco Bocconcino, Alessio Bortot, Stefano Brusaporci, Pedro Manuel Cabezas Bernal, Cristina Cándito, Camilla Casonato, Emanuela Chiavani, Maria Grazia Cianci, Alessandra Cirafici, Vincenzo Cirillo, Gabriella Curti, Giuseppe D'Acunto, Antonella Di Luggo, Tommaso Empler, Laura Farroni, Vincenza Garofalo, Maria Pompeiana Iarossi, Pedro Antonio Janeiro, Federica Maietti, Carlos Montes Serrano, Marco Muscogiuri, Lia Maria Papa, Manuela Piscitelli, Daniele Rossi, Maria Elisabetta Ruggiero, Nicolò Sardo, Marcello Scalzo, Daniele Villa.

Consulente per le traduzioni in lingua inglese: Elena Migliorati.

Gli autori degli articoli dichiarano che le immagini incluse nel testo sono libere da diritti oppure ne hanno acquisito l'autorizzazione per la pubblicazione.

La rivista *diségno* è inclusa nell'elenco delle riviste scientifiche dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR) per l'area non bibliometrica 08 - Ingegneria civile e Architettura ed è indicizzata su Scopus.

Publicato nel mese di dicembre 2022.

ISSN 2533-2899



11.2022

diségno

5 *Francesca Fatta*

Editoriale

7 *Massimiliano Ciammaichella
Valeria Menchetelli*

Copertina

Disegno e Design. Declinazioni di termini e attualizzazioni di pratiche

14 *Alberto Sartoris*

Immagine

Cerle de l'Ermitage à Epesses

15 *Vincenza Garofalo*

Il *Cerle de l'Ermitage* di Alberto Sartoris.
L'assonometria come rappresentazione sintetica del progetto

DISEGNO DI DESIGN

23 *Mario Trimarchi*

Speciale

L'inutilità del disegno

37 *Patrizia Ranzo*

Maestri e pratiche

Dal digitale al post-digitale: la relazione dialogica tra disegno e progetto di design

43 *Gabriella Liva*

Il disegno di un'intuizione. Percorsi interrotti nella pratica progettuale di Vico Magistretti

55 *Vincenzo Paolo Bagnato
Anna Christiana Maiorano*

Il rapporto design-disegno nei piccoli artefatti. Pratiche, riflessioni e dinamiche di rappresentazione per le maniglie d'autore

67 *Rosa Chiesa
Pierfrancesco Califano*

Oggetti narrati e immaginati. Luca Meda e il disegno

79 *Domenico Medati*

Le forme del suono. Geometrie organiche, rapporti armonici e design etnico

91 *Stefano Chiarenza
Ornella Formati*

Il disegno del packaging come interfaccia grafica tra comunicazione tradizionale e nuove tecnologie

Teorie e metodi

105 *Raimonda Riccini*

Disegno/Design: figurazione configurazione interazione

111 *Francesco Bergamo*

Interfaces: between Drawing and Design

121 *Matteo Giuseppe Romanato*

Il disegno a mano e il progetto zoomorfico.
La natura indagata dalla rappresentazione: una storia discontinua

131 *Fabrizio Gay*

Estroversioni tassonomiche dell'*interior design* e assiologia del Disegno

145 *Alessandra Meschini*

I molteplici "modi" del disegno per il design: sperimentare rifunionalizzazioni di prodotti industriali

159 *Benedetta Terenzi*

Design vs Disegno. Reale vs Virtuale. Il *Digital Twin* come approccio olistico alla sostenibilità

Linguaggi e dispositivi

- 173 *Enrica Bistagnino* D²
- 177 *Luciano Perondi*
Roberto Arista Appunti per una morfologia dei caratteri tipografici
- 189 *Simone Rossi* *The Situationist Times*. Disegno e comunicazione della sitologia
- 199 *Daniele Colistra* Disegno e design dei caratteri tipografici. Estetica e leggibilità
- 211 *Giuseppe Antuono*
Pierpaolo D'Agostino
Pedro Vindrola Modelli visivi aumentati di collezioni zoologiche scientifiche. Un'esperienza di fruizione al museo universitario MUSA
- 223 *Edoardo Ferrari* Esibire per connettere. Il disegno delle mostre (*Object Notes #1*)

RUBRICHE

Letture/Riletture

- 237 *Fabio Quici* *La speranza progettuale. Ambiente e società* di Tomàs Maldonado. Una rilettura

Recensioni

- 243 *Laura Carlevaris* Valeria Rotili, Stefania Ventra, Francesco Moschini (a cura di). (2022). *Il Putto reggifestone di Raffaello. Studi, indagini, restauro*. Genova: Sagep Editori
- 248 *Camilla Ceretelli* Pedro M. Cabezas Bernal, Pablo Rodríguez Navarro, Teresa Gil Piqueras, Juan Cisneros Vivó, Cristian Gil Gil. (2022). *Captura fotográfica gigapíxel de obras de arte*. Valecniá: edUPV
- 251 *Alberto Sdegno* Graziano Mario Valenti. (2022). *Di segno e Modello. Esplorazioni sulla forma libera fra disegno analogico e digitale*. Milano: FrancoAngeli
- 254 *Chiara Vernizzi* Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Michele Valentino. (a cura di). (2021). *Linguaggi Grafici. MAPPE*. Alghero: PUBLICA

Eventi

- 259 *Elisabetta Caterina Giovannini* UID PhD Summer School Around Palladio / Attorno a Palladio. Nuove metodologie di disegno per l'architettura
- 262 *Alice Palmieri* BAL – Beyond All Limits 2022
- 265 *Fabiana Raco* La terza edizione della Summer School Internazionale e Academy After the Damages
- 268 *Maria Elisabetta Ruggiero* UID2022. DIALOGHI. Visioni e Visualità
43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione
- 270 *Marco Vitali* REAACH-ID 2022 Symposium

- 275 **La biblioteca dell'UID**

- 279 **Targhe e premi UID 2022**

Disegno e Design. Declinazioni di termini e attualizzazioni di pratiche

Massimiliano Ciammaichella, Valeria Menchetelli

Declinazioni di termini

«Può essere interessante interrogarsi circa il rapporto design-disegno, e circa il ruolo del disegno nel design: sembra quasi un gioco di parole ma, come spesso accade, giocare può condurre a qualche riflessione. È noto che design in inglese significa “progetto” tant’è vero che, nei corsi di design in lingua anglosassone, la parola viene sempre accompagnata da un termine di specificazione: *furniture design*, *car design*, *lighting design* e così via. Forse meno noto è che la parola design viene fatta risalire alla parola italiana “disegno” (che deriva poi dal latino “design-are”).» [Pasca 2010, p. 12].

Con questa premessa, nel saggio *Il disegno, il design*, Vanni Pasca nel 2010 si interrogava sul posizionamento dello schizzo e, più in generale, del disegno analogico quale pratica adatta a veicolare una riflessione concettuale insostituibile del progetto: la manifestazione dell’idea. Anche se in alcuni specifici ambiti del design i primi approcci

alla creazione non necessariamente lo contempiono – guidando le scelte verso forme di visualizzazione fatte di montaggi, smontaggi e riassettaggi che sintetizzano le fonti di ispirazione – il disegno torna ad assumere un ruolo centrale nel registrare i mutamenti dell’intero iter metodologico, confrontandosi con i tempi fugaci o dilatati della produzione. Del resto, il termine è iscritto nella stessa parola che in inglese indica tanto il sostantivo quanto il verbo, legando il soggetto e l’azione nella completezza di una definizione: *design*.

Come argutamente notava Pasca la derivazione latina di *designare*, in *signum*, fa coincidere la pratica del progetto con quella del disegno che, in diversi casi, diventa la carta di identità di chi attraverso segni, tracce, tracciati e

Articolo a invito per inquadramento del tema del focus, non sottoposto a revisione anonima, pubblicato con responsabilità della direzione.

campiture lascia la propria impronta, sintetizzando in uno schizzo il tortuoso avvio di un processo fatto di ripensamenti e trasformazioni confluenti nell'atto conclusivo della realizzazione, sia essa di natura materiale sia immateriale. Così come abbiamo fatto entrare nel nostro vocabolario comune la parola "design", a volte abusandone impropriamente, anche gli studiosi di lingua anglosassone concordano nel trovare assai riduttiva la traduzione del sostantivo *drawing* per "disegno", perché le azioni e gli strumenti del primo non necessariamente contemplan la carica semantica e la dimensione cognitiva del secondo, la cui genealogia attraversa una lunghissima storia che comincia a delinearsi, testualmente, a partire dal trattato tardo-trecentesco di Cennino Cennini [1].

Oltre a documentare le tecniche medievali, infatti, il *Libro dell'Arte* si apre proprio alla stimolazione del pensiero nel momento in cui il pittore afferma che «Lo intelletto al disegno si diletta» [Tambroni 1821, p. 4]. Ma è il dibattito teorico, che scaturisce dagli studi dei più importanti protagonisti del Rinascimento, a intercettare le epistemologie di una disciplina che è tanto concettuale quanto dimostrata dalla ricerca empirica, ieri come oggi. Così, se nel 1435 il *De Pictura* di Leon Battista Alberti sancisce nella circoscrizione, nella composizione e nella ricezione dei lumi le condizioni necessarie al "buon disegno" dell'arte pittorica [Grayson 1980], il *Trattato della Pittura* di Leonardo da Vinci, del 1540 [2], invece definisce quest'ultima come una scienza per la quale attendere «prima col disegno a dare con dimostrativa forma all'occhio la intenzione e la invenzione fatta in prima nella tua immaginativa» [Tabarrini 1890, p. 44]. Inoltre, riferendosi all'opera di Michelangelo, Filippo Baldinucci ricorda il principio ricorrente secondo cui la pittura e la scultura sono derivate dal disegno e concorrono all'artificiosa imitazione della natura [Baldinucci 1681].

Si comprende facilmente come, per l'uomo rinascimentale, la concezione di disegno vada espansa e si debba estendere anche alla *maquette* [Powers 2020], basti pensare, ad esempio, alla descrizione delle fasi fondamentali con cui il Filarete giunge al progetto della città di Sforzinda, appellandosi al "disegno rilevato" che si traduce in un modello ligneo [Finoli, Grassi 1972].

In linea generale la trattatistica del Quattrocento e del Cinquecento si muove su un doppio registro: da una parte documenta le interpretazioni terminologiche e linguistiche che concorrono alla specificazione delle diverse metodologie, tecniche e operative, utilizzate nella raffi-

gurazione della realtà simulata e/o progettata *ex novo*, spaziando dallo schizzo al prototipo fisico; parallelamente esplicita le soggettive concezioni di una attività intellettuale vocata alla stimolazione del pensiero progettuale e alla liberazione dell'immaginario. Questa attitudine è confermata anche da Federico Zuccari che, nel 1608 pubblica *L'Idea de' Pittori, Scultori et Architetti*, operando un distinguo fra disegno esterno e interno [Zuccari 1608]. Ritornando sulle significazioni della parola "design" – ancor prima del suo istituzionale riconoscimento in quanto attività professionale strettamente interrelata con i processi di industrializzazione –, la sua origine anglosassone si colloca in pieno periodo elisabettiano e nel corso di un secolo assorbe tre differenti declinazioni terminologiche, le cui radici sono rispettivamente di derivazione latina, francese e italiana [3].

In particolare, il sostantivo risale al 1588 e viene utilizzato per «uno scopo particolare perseguito da un individuo o da un gruppo [...]; una pianificazione deliberata e mirata [...]; un progetto o uno schema mentale in cui vengono stabiliti i mezzi per raggiungere un fine [...]; uno schizzo preliminare o un abbozzo che mostra le caratteristiche principali di qualcosa da eseguire [...]; uno schema di base che governa il funzionamento, lo sviluppo o il dispiegamento [...]; piano o protocollo per realizzare o portare a termine qualcosa (come un esperimento scientifico), anche: il processo di preparazione di questo [...]; la disposizione di elementi o dettagli in un prodotto o in un'opera d'arte [...]; un pattern decorativo [...]; l'arte creativa di realizzare progetti estetici o funzionali» [Mish 1994, p. 313].

Ma a riconsiderare la centralità della parola disegno, dibattendo in chiave retorica sul concetto di design inteso come arte del costruire, è Sir Henry Wotton, ambasciatore inglese a Venezia che nel 1624 pubblica il trattato di ispirazione vitruviana *The Elements of Architecture* [Wotton 1624].

Oggi sappiamo bene come la parola "design" abbia assunto un respiro internazionale nel classificare pratiche progettuali che si innestano nei diversi settori culturali, merceologici e produttivi in cui operano; tuttavia, se si chiede a una persona neodiplomata – che si candida a iscriversi a un corso di laurea in design – di formulare una possibile definizione della materia che intende studiare e approfondire, con buona probabilità la risposta sarà articolata dai seguenti sostantivi: arte, creatività, disegno, tecnica [4]. In effetti arte e tecnica per lungo tempo sono state considerate come due entità separate dalla cultura

rinascimentale e moderna, per poi avviare un secolare processo di ricongiungimento nell'Ottocento, quando l'avanzata tecnologica ha cominciato a influire sulla funzione e sulla materia degli artefatti, per quanto la sostituzione della figura dell'artigiano con quella della macchina inizialmente non fosse vista favorevolmente, soprattutto sul piano estetico dei risultati [Vitta 2001].

Oggi «*design* indica grosso modo il luogo in cui arte e tecnica vengono di comune accordo a coincidere (e insieme a esse le loro rispettive modalità scientifiche e critiche) spianando la strada a una nuova forma di cultura» [Flusser 2003, p. 3].

In un contesto di progettualità diffusa su più campi, fatta di processi in divenire, il disegno ha sempre avuto un ruolo preferenziale di linguaggio anticipatore e conduttore dell'intera esperienza. È sufficiente registrare il pensiero dei protagonisti per comprendere come, ad esempio, per chi si occupa di concepire prodotti sia fondamentale ricorrere al segno su carta per esprimere idee e conferire loro un ordine, così il ricorso alle eidografiche tecniche analogiche diventa una condizione necessaria che travalica la pervasività dei mezzi informatici, nel momento in cui ci si appropria dello spazio neutro del foglio.

Per Odoardo Fioravanti la prima traccia apre al racconto di un avvenimento che esprime l'identità e la soggettività dell'individuo; pertanto, segno e disegno si configurano rispettivamente come simulacri della persona e del progettista. Per Luca Scacchetti il disegno continua ad essere esso stesso il progetto, perché ne argomenta le ragioni. Alessandro Mendini e Riccardo Dalisi, invece, lo considerano alla stregua di una danza compiuta dalle mani [Veneziano 2009]. In effetti, le analogie coreografiche interessano anche il design della comunicazione visiva e sono evidenti nel pensiero di Giovanni Anceschi, quando afferma che, pur non occupandosi di oggetti tridimensionali, gli schizzi preparatori di un progetto grafico spesso attingono ai linguaggi visivi dei sistemi notazionali [Bistagnino 2018].

Spostando l'attenzione sul design della moda, va considerato che pur avendo una lunga tradizione legata all'illustazione in ambito pubblicitario – poi interrotta dall'avvento della fotografia –, i bozzetti e i figurini dei creatori difficilmente vengono resi pubblici e sono da loro considerati come personali, a volte intimi, documenti di lavoro che si moltiplicano e si evolvono prima di arrivare alla compiutezza degli elaborati tecnici [5], ai processi di sviluppo piano dei cartamodelli da consegnare ai reparti delle sartorie per la confezione di capi.

Alcuni non si affidano allo schizzo, optando per un lavoro concettuale fatto di ritagli, smontaggi e rimontaggi di immagini, confluenti nei quadri sinottici di una o più *mood-board* dalle quali estrapolare le fonti di ispirazione, altri prediligono il lavoro manuale di modellazione tridimensionale dei tessuti da drappeggiare direttamente sui corpi o sui manichini, sfruttando i potenziali delle tecniche di *moulage* attraverso le quali si ottengono facilmente i cartamodelli sartoriali. Ma chi invece non rinuncia al disegno tende a formulare un pensiero condivisibile che potremmo estendere a tutti i settori del progetto: «Un disegno può trasmettere numerose e multiformi realtà inimmaginabili [...]. Esiste una relazione intima e diretta tra la mano [...] e il mezzo che utilizza. Un disegno non ha confini, è infinito e tattile» [Borrelli 2008, p. 146].

Attualizzazioni di pratiche

L'articolazione del mosaico semantico sin qui delineato e la complessità delle relazioni che sussistono tra disegno e design hanno visto ulteriormente attualizzare ed espandere la propria portata, con la progressiva ridefinizione di entrambi i termini alla luce delle trasformazioni che li hanno stratificati attraverso le epoche e consegnati alla contemporaneità. Lo scenario attuale rappresenta allo stesso tempo l'esito di una serie di rivoluzionari mutamenti di approccio – che hanno contribuito a tracciare nuovi e più fluidi margini disciplinari –, e il punto di partenza di una matrice culturale ancora in divenire – alimentata da una molteplicità di accezioni e di ambiti applicativi. Questa dimensione molteplice è rivelata dall'ampiezza e dalla pervasiva diffusione di pratiche progettuali, di strategie sistemiche che concorrono a definire una aggiornata epistemologia del design e che affondano le proprie radici in un substrato concettuale da cui origina una visione aperta del disciplinare del disegno, nella sua valenza di atto sia ideativo sia rappresentativo.

Per ciò che concerne il design, la sua accezione più tradizionale lo lega in maniera quasi esclusiva alla definizione formale dell'oggetto progettato, identificandolo con l'ambito del prodotto e radicandosi capillarmente nel gergo comune, tanto che il ricorso alla specificazione “di design” come qualificazione di un generico artefatto, spesso nell'intento di etichettarlo come eccentrico, inquina ancora il sentire collettivo rispetto al termine design. Negli ultimi decenni, tuttavia, la disciplina è andata incontro a

«un fortissimo sviluppo legato all'ampliarsi dei suoi ambiti di ricerca e dei suoi contenuti teorici e metodologici, così come dei suoi settori di intervento» [Tosi 2021, p. 17]. Questa estensione degli orizzonti disciplinari ha in realtà origini più lontane, perché attraversa tutto l'arco del XX secolo e matura per tappe consequenziali; la sua evoluzione è stata puntualmente registrata – e così storicizzata – mediante una serie di documenti di riferimento che hanno testimoniato nel tempo l'evolvere e il configurarsi di un insieme di saperi e competenze divenuto oggi determinante, sia per il ruolo fortemente persuasivo e di conseguenza capace di orientare le scelte, sia per l'influenza culturale a livello globale.

Ripercorrere l'evoluzione del pensiero sul design attraverso questi manifesti [Bollini 2003; Piscitelli 2020] consente di comprendere come quel valore di “coscienza critica” associato a un ambito al contempo teorico e applicativo, quel «preciso *mandato* [...] che va oltre il pur nobile obiettivo di saldare in modo ottimale forma e funzione» [Riccini 2020, p. 415], sia il risultato di un processo continuo di ridefinizione e sedimentazione oltre che di rinnovamento e attribuzione di ruolo culturale.

Già tra le righe del programmatico *First things first* [Garland 1964] si leggevano le basi per il risveglio delle coscienze rispetto al tema del rifiuto delle logiche capitalistiche e per l'aggregarsi dei designer in una forma corporativa animata da principi etici, che riconosceva le proprie origini teoriche nel pensiero di Tomás Maldonado, il quale «rileva [...] la tendenza a sacrificare troppo globalmente e troppo frettolosamente la speranza progettuale» [Maldonado, citato in Piscitelli 2020, p. 194], secondo cui, invece, «il progetto intreccia i temi politici e le grandi questioni sociali e ambientali» [Riccini 2020, p. 416]. In seguito, è con il *Design memorandum. Dall'etica del progetto al progetto dell'etica*, sottoscritto dall'Associazione per il Disegno Industriale (ADI) nel 1987, che il richiamo a una visione pluridisciplinare del progetto si fa ancora più esplicito e vengono definiti tre principali assunti progettuali identificandoli nell'ambiente, nella cultura della pace e nel rispetto di diritti e doveri. La figura del designer è vista ora come capace di riunire «in sé la dimensione funzionale, la dimensione comunicazionale, la dimensione del desiderio» e in tal senso diviene portatrice di un pensiero progettuale globale, «capace di creare nuovi riferimenti culturali» e di «trarre sintesi dai vari elementi del sapere per esprimere oggetti e sistemi carichi di qualità estetiche» [ADI 1987, p. 2]. La *Carta di Monaco* del 1990 recepisce questa visione proiettando il

design nello scenario europeo, definendolo nei termini di «un equilibrio tra gli aspetti tecnologici e umanistici della cultura» nonché «uno dei teoremi etici più ampi del pensiero europeo», a sua volta fondato su tre «teoremi umanistici» imperniati sulla parola ecologia: della complessità, del progetto, delle relazioni [The Munich Design Charter, pp. 74-76]. La dimensione della condivisione innescata a partire dagli anni Duemila, con la democratizzazione della critica attraverso la rete, «amplifica la cultura della responsabilità fino ad allora relegata nei confini autoreferenziali dei progettisti per aprirsi a intellettuali, pensatori, scienziati e istituzioni» [Piscitelli 2020, pp. 198, 199], determinando un coinvolgimento globale e un sentire diffuso in cui qualsiasi utente diviene attivo e responsabile. Questa condizione dialogica pone il design al centro di un dibattito collettivo che trova riscontro nella più recente *Montreal Design Declaration* che, pubblicata nel 2017 e aggiornata nel 2019, si configura come documento aperto su un piano partecipativo sintetizzato dalla modalità della *call to action*, la cui scrittura e il cui aggiornamento assumono un carattere di continuità temporale [Montreal Design Declaration 2017]. La transizione del design «da attività funzionale al sistema produttivo e di mercato fino alla complessa galassia contemporanea del design come pensiero critico (*critical design*)» [Riccini 2020, p. 415] necessita di essere analizzata alla luce delle relazioni con il disegno. Da sempre linguaggio espressivo d'elezione di qualunque forma di progettualità, infatti, anche il disegno ha radicalmente mutato ed espanso il proprio portato semantico e il proprio campo di indagine e di applicazione. Negli ultimi decenni, attraverso il dibattito sulla cultura visuale, si sono susseguite una serie di svolte, corrispondenti ad altrettante posizioni critiche che sono state formalizzate a più riprese nell'ambito dei *visual studies* [6]. Le riflessioni teoriche incentrate sul dominio del visuale si sono dedicate a studiare la dimensione culturale della visione e delle immagini, prendendo in esame «tutti gli aspetti [...] che contribuiscono a *situare* determinate immagini e determinati atti di visione in un contesto culturale ben preciso» [Pinotti, Somaini 2016, p. XIV]. In questo campo, la genealogia degli studi visuali [Luigini 2020] ha portato alla luce, con declinazioni differenti nei contesti angloamericano ed europeo, i concetti di *pictorial turn* – inteso come il verificarsi su scala globale dell'effettiva possibilità tecnica di «una cultura completamente dominata dalle immagini» [7] – di *iconic turn* – definito per parallelismo con il *linguistic turn* ovvero instaurando un «paragone [...] tra quei due gemelli che

sono immagine e parola» [Boehm 2012, p. 129] – e in senso ampio di *visual culture* – intesa sia come “costruzione culturale della visione” che come “costruzione visuale della cultura” [Mitchell 2002].

Ma le questioni teoriche non hanno riguardato unicamente l'interpretazione e la significazione dello sguardo e il ruolo delle immagini nella società; il dibattito internazionale si è formato e interrogato da differenti punti di vista in merito all'attività di produzione delle immagini, ovvero a quell'insieme transdisciplinare di studi costituito dalle scienze grafiche: quelle aree della ricerca, della cultura e degli studi accademici che si occupano «dell'elaborazione delle immagini visive» [Cardone 2019]. Una definizione ormai pienamente matura, che rappresenta l'approdo di un percorso evolutivo che ha visto emergere in primo luogo l'ambito della *visual science* – che propone di riunire in un corpo unico le competenze fondate sul pensiero spaziale, sulla rappresentazione e sulla geometria [Bertoline 1998] – e in secondo luogo l'ambito dell'*image science* – attraverso cui si definisce il già citato approccio all'immagine come nuovo e complesso oggetto di investigazione [Mitchell 2018].

Con l'evolversi del pensiero critico intorno alle scienze grafiche sono state proposte differenti tassonomie, che ne hanno analizzato gli usi e la diffusione nei più svariati ambiti della conoscenza; tra queste, il diagramma fluviale elaborato nel 2001 da Manfredo Massironi si è rivelato particolarmente idoneo a rispecchiare la natura mutevole di questo ambito di studi, proprio per la sua flessibilità e la sua capacità di adattarsi e riconfigurarsi allo scorrere del tempo [Massironi 2001]. La proposta di attualizzazione del diagramma formulata da Enrico Cicalò ricomponne in un quadro unitario le evoluzioni determinate dall'era post-digitale, confermando da un lato la validità di un simile approccio metodologico – inclusivo, aperto e passibile di ulteriori implementazioni future – e offrendone dall'altro l'indispensabile aggiornamento rispetto alla complessità molteplice dello scenario attuale [Cicalò 2020].

Il risultato dei due processi – paralleli cronologicamente e intersecati disciplinarmente – di espansione semantica dei campi del design e del disegno è leggibile chiaramente attraverso i riferimenti che in ambito accademico ne definiscono i temi di ricerca e i contesti applicativi, ovvero le più recenti declaratorie dei settori scientifico disciplinari prima [8] e concorsuali poi [9].

Relativamente al settore scientifico disciplinare ICAR/13 - Disegno industriale, i contenuti della prima declaratoria del 2000 sono declinati espressamente in relazione a

«teorie e metodi, tecniche e strumenti del progetto del prodotto industriale – materiale o virtuale – nei suoi caratteri produttivi, tecnologico-costruttivi, funzionali, formali e d'uso e nelle relazioni che esso instaura con il contesto spaziale ed ambientale e con quello dell'industria e del mercato». Tuttavia, le parole conclusive esplicitano già un alveo concettuale di riferimento che concerne la «progettazione come prassi interdisciplinare», da cui scaturiscono «ambiti di ricerca specifici in continua evoluzione». La seconda – e vigente – declaratoria del 2015 per il settore concorsuale 08/CI - Design e progettazione tecnologica dell'architettura, in riferimento al campo del design amplia l'ambito applicativo a «teorie, metodi, tecniche e strumenti del progetto di artefatti materiali e virtuali», introducendo la tematica dello *user-centered design* ed esplicitando il concetto di «sostenibilità economica, sociale e ambientale». In aggiunta, viene enfatizzato e ulteriormente precisato il riferimento al «pensiero progettuale come prassi interdisciplinare e momento di sintesi dei molteplici saperi che intervengono nella progettazione», delimitando «gli ambiti di ricerca e di applicazione [del] design del prodotto, della comunicazione, degli interni, della moda e delle loro integrazioni sistemiche», in maniera forse ancora riduttiva rispetto al tema dell'interazione persona-persona e persona-ambiente.

Relativamente al settore scientifico disciplinare ICAR/17 - Disegno, la declaratoria del 2000 riferisce innanzitutto i contenuti alla «rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente», individuando i pilastri disciplinari nei fondamenti della geometria descrittiva e nel rilievo; l'apertura verso un panorama più vasto è affermata dalla definizione del «disegno come linguaggio grafico, infografico e multimediale, applicato al processo progettuale dalla formazione dell'idea alla sua definizione esecutiva». Si tratta di una formulazione certamente sintetica che nel successivo aggiornamento del 2015 viene sostanzialmente confermata nell'impostazione, tranne per alcune doverose precisazioni relative agli strumenti, alle tecniche e alle procedure odierne. Una maggiore aderenza alla dimensione molteplice che contraddistingue il panorama attuale degli usi del disegno, come linguaggio transdisciplinare e come spazio di dialogo comune a una varietà di settori, è evidente nella proposta di revisione della declaratoria del macrosettore concorsuale 08/E1 - Disegno, formulata dalla Società Scientifica UID [10]. Qui viene esplicitato un carattere disciplinare polisemico e di applicazione trasversale, in cui «si possono distinguere due ambiti principali,

con possibili interrelazioni: uno scientifico-tecnologico e uno sociale-umanistico»; vengono dichiarati i domini e gli ambiti applicativi, spaziando dall'ideazione alla modellazione, alla prototipazione, alla comunicazione, e così «alla gestione dell'intero ciclo di vita di prodotti anche digitali»; viene precisato il contesto non solo di ricerca ma anche didattico-formativo delle attività del settore, dichiarando per il termine disegno la «più ampia accezione di mezzo conoscitivo della struttura formale, di strumento per l'analisi, la trasmissione, la fruizione e divulgazione dei valori esistenti, tangibili e intangibili». Seppure all'orizzonte si stia profilando un nuovo aggiornamento dei riferimenti normativi, legato alla riforma dei saperi, questi passaggi appaiono indicativi di una sempre maggiore acquisizione di consapevolezza della dimensione molteplice, dialogica e inclusiva della disciplina del disegno. Una perimetrazione aperta e flessibile che rispecchia la natura del settore – con specifico riferimento all'impiego delle scienze grafiche – quando entra in relazione con altri ambiti disciplinari.

Note

[1] La prima edizione a stampa è databile al 1821 (a cura di Giuseppe Tambroni).

[2] L'origine del manoscritto è ignota e si suppone che Francesco Melzi abbia raccolto, nel 1540 ca., i disegni e le annotazioni di Leonardo da Vinci, contenute nel codice urbinato 1270.

[3] *Designatio, Dessain, Disegno* [Côte-Real 2010].

[4] Indagine svolta all'Università Iuav di Venezia e confermata dai colloqui di ammissione al corso di laurea triennale in Design del prodotto, della comunicazione visiva e degli interni, curriculum in Product e Visual design, svolti da Massimiliano Ciammaichella nel mese di settembre 2022.

[5] Vengono chiamati anche *croquis*.

Autori

Massimiliano Ciammaichella, Dipartimento di Culture del progetto, Università Iuav di Venezia, massimiliano.ciammaichella@iuav.it
Valeria Menchetelli, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Università degli Studi di Perugia, valeria.menchetelli@unipg.it

Riferimenti bibliografici

ADI (1987). *Design Memorandum: dall'etica del progetto al progetto dell'etica*. <<https://designmanifestos.files.wordpress.com/2019/12/design-memorandum-1987-imp.pdf>> (consultato il 23 ottobre 2022).

Conclusioni

Oggi l'accezione di design si è espansa ed è andata ben oltre i limiti della tangibilità artefattuale, rivendicando il valore plurimo di una cultura del progetto che agisce nel variabile corso della vita, nelle relazioni fra le persone e le loro interazioni con l'ambiente, nei corpi e sui corpi. Il design si è imposto nella scena globale come risorsa strategica di innovazione indispensabile per lo sviluppo dei sistemi sia produttivi che sociali. Al contempo, il disegno non è rimasto impassibile ai mutamenti dell'innovazione tecnologica e dell'evoluzione del dibattito culturale: ha riformulato i propri strumenti e significati di continuo, accogliendo la più ampia accezione del termine immagine, assorbendo una vasta gamma di modalità produttive e comunicative la cui fruizione è oramai quasi esclusivamente mediata dai dispositivi e dalle loro interfacce. In questo scenario complesso il disegno amplifica i confini del suo posizionamento, governando le diverse fasi del progetto di design e proiettandosi verso inedite metodologie, facendosi sismografo del presente nell'anticipare il futuro.

[6] Così denominati da James Elkins [Elkins 2003] e definiti come «un campo di studi accademici che hanno come oggetto il visibile e le pratiche dello sguardo in forme culturalmente organizzate» [Terrosi 2015].

[7] Si tratta della presa d'atto che «una cultura completamente dominata dalle immagini è divenuta una reale possibilità tecnica su scala globale» [Mitchell 1992, p. 91].

[8] D.M. 4 ottobre 2000, Allegato B.

[9] D.M. 30 ottobre 2015, n. 855, Allegato B.

[10] La proposta di revisione è stata approvata dal Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 22 marzo 2021.

Badinucci, F. (1681). *Notizie de' professori del disegno da Cimabue in qua. Per le quali si dimostra come, e per chi le bell'Arti di Pittura, Scultura e Architettura lasciata la rozzezza delle maniere Greca, e Gottica,*

- si siano in questi secoli ridotte all'antica loro perfezione. Firenze: Santi Franchi.
- Bertoline, G. R. (1988). Visual Science: An Emerging Discipline. In *Journal for Geometry and Graphics*, Vol. 2, pp. 181-188.
- Boehm, G. (2012). Iconic turn. Una lettera. In *Lebenswelt*, 2, pp. 118-129 [ed. orig. Iconic turn. Ein Brief. In H. Belting (ed.) (2007). *Bilderfragen: Die Bildwissenschaften Im Aufbruch*. Fink. pp. 27-36].
- Bollini, L. (2003). I "manifesti", coscienza etica della professione. In L. Bollini, C. Branzaglia, (a cura di). *No brand more profit. Etica e comunicazione*. Milano: AIAP edizioni, pp. 52-57.
- Borrelli, L. (2008). *Lo stile degli stilisti. I bozzetti dei Grandi*. Novara: De Agostini.
- Bistagnino, E. (2018). Per una storia del 'Disegno del Design': idee, immagini. In E. Bistagnino (a cura di). *Disegno-Design. Introduzione alla cultura della rappresentazione*. Milano: FrancoAngeli, pp. 19-109.
- Cardone, V. (2019). Immaginare un'area culturale delle immagini visive. In *XY*, 1(1), pp. 12-27.
- Cicalò, E. (2020). Exploring Graphic Science. In E. Cicalò (ed.), *Proceedings of the 2nd International and Interdisciplinary Conference on Image and Imagination IMG 2019*. Cham: Springer, pp. 3-14.
- Côrte-Real, E. (2010). The Word "Design": Early Modern English Dictionaries and Literature on Design, 1604-1837. In *Working Papers on Design*, v. 4, n. 5, pp. 1-15. <https://www.herts.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0012/12405/WPD_vol4_cortereal.pdf> (consultato il 3 ottobre 2022).
- Elkins, J. (2003). *Visual studies. A skeptical introduction*. New York: Routledge.
- Finoli, A. M., Grassi, L. (a cura di). (1972). *Trattato di architettura di Filarete*. Milano: Il Polifilo.
- Flusser, V. (2003). *Filosofia del design*. Milano: Mondadori.
- Garland, K. (1964). *First things first*. <<https://designmanifestos.org/ken-garland-first-things-first/>> (consultato il 23 ottobre 2022).
- Grayson, C. (a cura di). (1980). *Alberti. De pictura*. Bari: Laterza.
- Luigini, A. (2020). *Adnexus. Una indagine interdisciplinare tra immagine disegno e arte*. Melfi: Libria.
- Massironi, M. (2001). *The psychology of graphic images*. New York: Psychology Press.
- Mish, F. C. (ed.). (1994). *Merriam-Wbster's collegiate Dictionary. Tenth Edition*. Springfield: Merriam-Webster.
- Mitchell, W. J. T. (1992). The Pictorial Turn. In *Artforum*, Vol. 30, No. 7, pp. 89-94. <<https://www.artforum.com/print/199203/the-pictorial-turn-33613>> (consultato il 23 ottobre 2022).
- Mitchell, W. J. T. (2002). Showing seeing: a critique of visual culture. In *Journal of visual culture*, Vol. 1(2), pp. 165-181.
- Mitchell, W. J. T. (2018). *Image Science. Iconology, Visual Culture, and Media Aesthetics*. Chicago: The Chicago University Press.
- Montreal Design Declaration. (2017). <https://designmanifestos.files.wordpress.com/2020/04/montreal_design_declaration_2017_web.pdf> (consultato il 23 ottobre 2022).
- Pasca, V. (2010). Il disegno, il design. Drawing and design. In F. Serrazanetti, M. Schubert (a cura di). *La mano del designer. The hand of the designer*. Milano: Moleskine, pp. 12-15.
- Pinotti, A., Somaini, A. (2016). *Cultura visuale. Immagini sguardi media dispositivi*. Torino: Einaudi.
- Piscitelli, D. (2020). Dai Manifesti alle call to action. Note per una cronologia dei manifesti e delle Carte programmatiche. In E. Dellapiana, L. Gunetti, D. Scodeller (a cura di), *Italia: design, politica e democrazia nel XX secolo*, Atti del IV Convegno AIS/Design (Torino, 28-29 giugno 2019), pp. 191-202. Torino: Politecnico di Torino.
- Powers, J. (2020). Between Disegno & Design Thinking. In M. R. Doyle, V. Bühlmann, S. Savic (eds.). *Ghosts of Transparency*, pp. 162-169. Wien: Birkhäuser.
- Riccini, R. (2020). Il progetto fra politica e responsabilità sociale. Appunti su alcune idee di Tomás Maldonado. In E. Dellapiana, L. Gunetti, D. Scodeller (a cura di), *Italia: design, politica e democrazia nel XX secolo*, Atti del IV Convegno AIS/Design (Torino, 28-29 giugno 2019), pp. 415-420. Torino: Politecnico di Torino.
- Tabarrini, M. (1890). *Trattato della Pittura di Leonardo da Vinci. Condotta sul cod. Vaticano urbinato 1270*. Roma: Unione Cooperativa Editrice.
- Tambroni, G. (1821). *Di Cennino Cennini Trattato della Pittura. Messo in luce la prima volta con annotazioni dal cavaliere Giuseppe Tambroni*. Roma: Paolo Salvucci.
- Terrosi, R. (2015). Visual studies. In *Enciclopedia Italiana*, IX Appendice, <https://www.treccani.it/enciclopedia/visual-studies_%28Enciclopedia-Italiana%29/> (consultato il 23 ottobre 2022).
- The Munich Design Charter. (1991). In *Design Issues*, Vol. 8, No. 1, pp. 74-77. The MIT Press. <<https://doi.org/10.2307/1511456>> (consultato il 23 ottobre 2022).
- Tosi, F. (2021). Presentazione. In Bertocci, S. (a cura di). *Manuale di Rappresentazione per il Design*. Firenze: didapress, pp. 17-19.
- Veneziano, G. (a cura di). (2009). *Il segno dei designer*. Milano: Electa.
- Vitta, M. (2001). *Il disegno delle cose. Storia degli oggetti e teoria del design*. Napoli: Liguori.
- Wotton, H. (1624). *The Elements of Architecture, Collected by Henry Wotton Knight, from the best Authors and Examples*. London: John Bill.
- Zuccari, F. (1608). *L'Idée de' Pittori, Scultori et Architetti, del Cavalier Federico Zuccaro. Divisa in due Libri*. Torino: Agostino Disserolio.

disegno 11.2022



unione italiana disegno
11.2022

disegno

ISSN 2533-2899

english version



diségnó

11.2022

DESIGN DRAWING

diségno



Biannual Journal of the UID Unione Italiana per il Disegno Scientific Society
n. 11/2022
<http://disegno.unioneitalianadisegno.it>

Editorial Director

Francesca Fatta, Presidente dell'Unione Italiana per il Disegno

Journal manager

Valeria Menchetelli

Editorial board - scientific committee

Technical Scientific Committee of the Unione Italiana per il Disegno (UID)

Marcello Balzani, Università degli Studi di Ferrara - Italy
Paolo Belardi, Università degli Studi di Perugia - Italy
Stefano Bertocci, Università degli Studi di Firenze - Italy
Carlo Bianchini, Sapienza University of Rome - Italy
Massimiliano Ciammaichella, Università Luav di Venezia - Italy
Enrico Cicalò, Università degli Studi di Sassari - Italy
Mario Docci, Sapienza University of Rome - Italy
Edoardo Dotto, Università degli Studi di Catania - Italy
Maria Linda Falcidieno, Università degli Studi di Genova - Italy
Francesca Fatta, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Italy
Andrea Giordano, Università degli Studi di Padova - Italy
Elena Ippoliti, Sapienza University of Rome - Italy
Alessandro Luigini, Libera Università di Bolzano - Italy
Francesco Maggio, Università degli Studi di Palermo - Italy
Caterina Palestini, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara - Italy
Rossella Salerno, Politecnico di Milano - Italy
Alberto Sdegno, Università degli Studi di Udine - Italy
Roberto Spallone, Politecnico di Torino - Italy
Graziano Mario Valentì, Sapienza University of Rome - Italy
Chiara Vernizzi, Università degli Studi di Parma - Italy
Ornella Zerlenga, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Italy

Members of foreign structures

Caroline Astrid Bruzelius, Duke University - USA
Glauca Augusto Fonseca, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brazil
Pilar Chías Navarro, Universidad de Alcalá - Spain
Frank Ching, University of Washington - USA
Livio De Luca, UMR CNRS/MCC MAP, Marseille - France
Roberto Ferraris, Universidad Nacional de Córdoba - Argentina
Ángela García Codañer, Universitat Politècnica de València - Spain
Pedro Antonio Janeiro, Universidade de Lisboa - Portugal
Michael John Kirk Walsh, Nanyang Technological University - Singapore
Jacques Laubscher, Tshwane University of Technology - South Africa
Cornelie Leopold, Technische Universität Kaiserslautern - Germany
Carlos Montes Serrano, Universidad de Valladolid - Spain
César Otero, Universidad de Cantabria - Spain
Guillermo Peris Fajarnes, Universitat Politècnica de València - Spain
José Antonio Franco Taboada, Universidade da Coruña - Spain

Editorial board - coordination

Paolo Belardi, Massimiliano Ciammaichella, Enrico Cicalò, Francesca Fatta,
Barbara Messina, Cosimo Monteleone, Paola Puma, Paola Raffa, Veronica Riavis,
Andrea Giordano, Elena Ippoliti, Francesco Maggio, Alberto Sdegno, Ornella Zerlenga

Editorial board - staff

Laura Carlevaris, Luigi Cocchiarella, Massimiliano Lo Turco, Valeria Menchetelli,
Barbara Messina, Cosimo Monteleone, Paola Puma, Paola Raffa, Veronica Riavis,
Cettina Santagati, Alberto Sdegno (delegate of the Editorial board - coordination),
Ilaria Trizio, Michele Valentino

Graphic design

Paolo Belardi, Enrica Bistagnino, Enrico Cicalò, Alessandra Cirafici

Editorial office

piazza Borghese 9, 00186 Roma
redazione.disegno@unioneitalianadisegno.it

Cover

Mario Trimarchi Design, Swan, Hansa, detail.

The published articles have been subjected to double blind peer review, which entails selection by at least two international experts on specific topics. For Issue No. 11/2022, the evaluation of contributions has been entrusted to the following referees:

Giuseppe Amoruso, Adriana Arena, Marinella Arena, Fabrizio Avella, Cristiana Bartolomei,
Marco Giorgio Bevilacqua, Enrica Bistagnino, Maurizio Marco Bocconcino, Alessio Bortot,
Stefano Brusaporci, Pedro Manuel Cabezas Bernal, Cristina Cándito, Camilla Casonato,
Emanuela Chiavani, Maria Grazia Cianci, Alessandra Cirafici, Vincenzo Cirillo,
Gabiella Curti, Giuseppe D'Acunto, Antonella Di Luggo, Tommaso Empler, Laura Farroni,
Vincenza Garofalo, Maria Pompeiana Iarossi, Pedro Antonio Janeiro, Federica Maietti,
Carlos Montes Serrano, Marco Muscogiuri, Lia Maria Papa, Manuela Piscitelli,
Daniele Rossi, Maria Elisabetta Ruggiero, Nicolò Sardo, Marcello Scalzo, Daniele Villa.

Consultant for English translations Elena Migliorati.

The authors of the articles declare that the images included in the text are royalty-free or have obtained permission for publication.

The journal *diségno* is included in the list of scientific journals of the National Agency for the Evaluation of the University System and Research (ANVUR) for the non-bibliometric area 08 - Civil Engineering and Architecture and is indexed on Scopus.

Published in December 2022

ISSN 2533-2899



11.2022

diségno

5 *Francesca Fatta*

Editorial

Cover

7 *Massimiliano Ciammaichella*
Valeria Menchetelli Drawing and Design. Declensions of Terms and Practices Actualizations

Image

14 *Alberto Sartoris* *Cerle de l'Ermitage à Epesses*

15 *Vincenza Garofalo* The *Cerle de l'Ermitage* by Alberto Sartoris.
Axonometry as a Synthetic Representation of the Project

DESIGN DRAWING

Special Column

23 *Mario Trimarchi* The Uselessness of Drawing

Masters and Practices

37 *Patrizia Ranzo* From Digital to Postdigital: the Dialogical Relationship between Drawing and Design

43 *Gabriella Liva* The Drawing of an Intuition. Interrupted Paths in the Design Practice of Vico Magistretti

55 *Vincenzo Paolo Bagnato*
Anna Christiana Maiorano The Design-Drawing Relationship in Small Artifacts. Practices, Reflections and Dynamics of Representation for Arthouse Handles

67 *Rosa Chiesa*
Pierfrancesco Califano Narrated and Imagined Objects. Luca Meda and Drawing

79 *Domenico Medati* The Shapes of Sound. Organic Geometries, Harmonic Ratios and Ethnic Design

91 *Stefano Chiarenza*
Ornella Formati Packaging Design as a Graphic Interface between Traditional Communication and New Technologies

Theories and Methods

105 *Raimonda Riccini* Drawing/Design: Figuration Configuration Interaction

111 *Francesco Bergamo* Interfaces: between Drawing and Design

121 *Matteo Giuseppe Romanato* Hand Drawing and Zoomorphic Design.
Nature Explored by Representation: a Discontinuous Story

131 *Fabrizio Gay* Taxonomic Extroversions of Interior Design and Axiology of Drawing

145 *Alessandra Meschini* The Multiple 'Means' of Drawing for Design. Tests in Repurposing Industrial Products

159 *Benedetta Terenzi* Design vs Disegno. Real vs Virtual. The Digital Twin as a Holistic Approach to Sustainability

Languages and Devices

- 173 *Enrica Bistagnino* D²
- 177 *Luciano Perondi*
Roberto Arista Notes on Morphology of Typefaces
- 189 *Simone Rossi* *The Situationist Times*. Drawing and Design of Sitology
- 199 *Daniele Colistra* Typeface Drawing and Design. Aesthetics and Readability
- 211 *Giuseppe Antuono*
Pierpaolo D'Agostino
Pedro Vindrola Augmented Visual Models of Scientific Zoological Collections. A User Experience at the MUSA University Museum
- 223 *Edoardo Ferrari* From Showing to Connecting. The Design of Exhibitions (*Object Notes* # 1)

RUBRICS

Readings/Rereadings

- 237 *Fabio Quici* *La speranza progettuale. Ambiente e società* by Tomás Maldonado. A Rereading

Reviews

- 243 *Laura Carlevaris* Valeria Rotili, Stefania Ventra, Francesco Moschini. (a cura di). (2022). *Il Putto reggifestone di Raffaello. Studi, indagini, restauro*. Genova: Sagep Editori
- 248 *Camilla Ceretelli* Pedro M. Cabezas Bernal, Pablo Rodríguez Navarro, Teresa Gil Piqueras, Juan Cisneros Vivó, Cristian Gil Gil. (2022). *Captura fotográfica gigapíxel de obras de arte*. Valecniá: edUPV
- 251 *Alberto Sdegno* Graziano Mario Valenti. (2022). *Di segno e Modello. Esplorazioni sulla forma libera fra disegno analogico e digitale*. Milano: FrancoAngeli
- 254 *Chiara Vernizzi* Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Michele Valentino (a cura di). (2021). *Linguaggi Grafici. MAPPE*. Alghero: PUBLICA

Events

- 259 *Elisabetta Caterina Giovannini* UID PhD Summer School Around Palladio / Attorno a Palladio. Nuove metodologie di disegno per l'architettura
- 262 *Alice Palmieri* BAL – Beyond All Limits 2022
- 265 *Fabiana Raco* The Third Edition of the International Summer School and Academy *After the Damages*
- 268 *Maria Elisabetta Ruggiero* UID2022. DIALOGUES. Visions and Visuality
43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers
- 270 *Marco Vitali* REAACH-ID 2022 Symposium

- 275 **The UID Library**

- 279 **UID Awards 2022**

Drawing and Design. Declensions of Terms and Practices Actualizations

Massimiliano Ciammaichella, Valeria Menchetelli

Declensions of terms

"It is interesting to think about the relationship between drawing and design, and about the role of drawing in design: this is almost a play on words, but –as often happens– playing can lead us to reflect more deeply. On English-language design courses, the word 'design' is almost always accompanied by another term to specify the field in question: furniture design, car design, lighting design, and so forth. It is perhaps not very well-known, however; that the word 'design' actually derives from the Italian word 'disegno', meaning 'drawing', which in turn derives from the Latin 'design-are'" [Pasca 2010, p. 12].

With this introduction, in the essay *Drawing and Design*, Vanni Pasca in 2010 questioned the positioning of sketching and, more generally, analog drawing as a suitable practice for transmitting a conceptual reflection irreplaceable of project: the manifestation of the idea. Although in some specific areas of design, early

approaches to creation do not necessarily contemplate it –guiding choices toward forms of visualization made up of assemblies, disassemblies, and reassemblies that synthesize sources of inspiration– drawing once again assumes a central role in recording changes in the entire methodological process, confronting the fleeting or dilated times of production. Moreover, the term is inscribed in the same word that in English denotes both the noun and the verb, binding the subject and the action in the fulfillment of a definition: 'design'.

As Pasca shrewdly observed, the Latin derivation of *designare*, in *signum*, makes the practice of design coincide with that of drawing, which, in several cases, becomes the identity card of those who through signs, lines, trac-

This article was written upon invitation to frame the topic, not submitted to anonymous review, published under the editorial director's responsibility.

ings and backgrounds leave their mark, summarizing in a sketch the tortuous start of a process made up of re-thinking and transformations converging in the final act of realization, whether of a tangible or intangible nature. Just as we have joined the word design into our common vocabulary, at times misusing it, even Anglo-Saxon scholars agree in finding the translation of the noun 'drawing' by '*disegno*' very reductive, because the actions and tools of the former do not necessarily contemplate the semantic charge and cognitive dimension of the latter, whose genealogy traverses a very long history that begins to emerge, textually, from Cennino Cennini's late 14th-century treatise [1].

In addition to documenting medieval techniques, in fact, the *Libro dell'Arte* opens precisely to the stimulation of thought as the painter states that "the intellect delights in drawing" [Tambroni 1821, p. 4]. But it is the theoretical debate, arising from the studies of the most important Renaissance protagonists, that intercepts the epistemologies of a discipline that is as much conceptual as it is demonstrated by empirical research, yesterday as today. Thus, in 1435 Leon Battista Alberti's *De Pictura* enshrines in the "*circoscrizione*", "*composizione*", and "*ricezione dei lumi*" the necessary conditions for the 'good drawing' of pictorial art [Grayson 1980], Leonardo da Vinci's 1540 *Trattato della Pittura*, on the other hand, defines the latter as a science for which "you must first use drawing, to give with demonstrative form to the eye the intention and invention first made in your imagination" [Tabarrini 1890, p. 44]. Furthermore, referring to Michelangelo's work, Filippo Baldinucci recalls the recurring principle that painting, and sculpture are derived from drawing and contribute to the artificial imitation of nature [Baldinucci 1681].

It is easy to understand how, for the Renaissance man, the conception of drawing should be expanded and should also extend to the *maquette* [Powers 2020], just think, for example, at the description of the fundamental steps by which Filarete arrives at the design of Sforzinda city, appealing to the "*disegno rilevato*" that results in a wooden model [Finoli, Grassi 1972].

In general, the treatises of the fifteenth and sixteenth centuries move on a double register: on the one hand, they document the terminological and linguistic interpretations that contribute to the specification of the different methodologies, technical and operational, used in the depiction of simulated reality and/or designed from

scratch, ranging from the sketch to the physical prototype; parallel it explicates subjective conceptions of an intellectual activity devoted to the stimulation of design thinking and the imaginary liberation. This attitude is also confirmed by Federico Zuccari who, in 1608 published *L'Idea de' Pittori, Scultori et Architetti*, making a distinction between external and internal drawing [Zuccari 1608]. Returning to the word 'design' meanings –even before its institutional recognition as a professional activity closely interrelated with the industrialization processes– its Anglo-Saxon origin lies during the Elizabethan period, and over the course of a century it absorbed three different terminological declinations, whose roots are respectively of Latin, French and Italian derivation [3].

Specifically, the noun dates back to 1588 and is used for "a particular purpose held in view by an individual group [...]; deliberate purposive planning [...]; a mental project or scheme in which means to an end are laid down [...]; a deliberate undercover project or scheme [...]; a preliminary sketch or outline showing the main features of something to be executed [...]; an underlying scheme that governs functioning, developing, or unfolding [...]; a plan or protocol for carrying out or accomplishing something (as a scientific experiment), also: the process of preparing this [...]; the arrangement of elements or details in a product or work of art [...]; a decorative pattern [...]; the creative art of executing aesthetic or functional designs" [Mish 1994, p. 313].

But reconsidering the centrality of the word 'drawing', debating rhetorically the concept of design understood as the art of building, is Sir Henry Wotton, English ambassador to Venice who in 1624 published the Vitruvian-inspired treatise *The Elements of Architecture* [Wotton 1624].

Today, we are well aware of how the word 'design' has taken on an international scope in classifying design practices that are inserted onto the various cultural, commodity and production sectors in which they operate; however, if you ask a recent graduate –who is applying to enroll in a design degree program– to formulate a possible definition of the subject he or she intends to study and explore in depth, the answer will most likely be articulated by the following nouns: art, creativity, design, technique [4]. Indeed, art and technique for a long time were regarded as two separate entities in Renaissance and modern culture, only to begin a centuries-long process of reunification in the nineteenth century, when technological advancement began to affect the function

and material of artifacts, however much the replacement of the figure of the craftsman by that of the machine was initially not viewed favorably, especially on the aesthetic side of the results [Vitta 2001].

Today, “design roughly indicates the place where art and technique come by common accord to coincide (and along with them their respective scientific and critical modes) paving the way for a new form of culture” [Flusser 2003, p. 3].

In a context of widespread planning across multiple fields, made up of processes in the making, drawing has always played a preferential role as the language that anticipates and conducts the entire experience. It is sufficient to record the protagonists’ thoughts to understand how, for example, for those involved in conceiving products it is essential to resort to the sign on paper to express ideas and give them an order, so the use of drawing analog techniques becomes a necessary condition that transcends the pervasiveness of computer media, the moment one takes possession of the neutral space of the blank sheet.

For Odoardo Fioravanti, the first trace opens to the narrative of an event that expresses the individual identity and subjectivity; therefore, sign and drawing are configured as simulacra of the person and the designer, respectively. For Luca Scacchetti, drawing itself continues to be the project, because it argues its reasons. Alessandro Mendini and Riccardo Dalisi, on the other hand, consider it in the same way as a dance performed by hands [Veneziano 2009]. Indeed, choreographic analogies also affect visual communication design and are evident in Giovanni Anceschi’s thinking when he states that while not dealing with three-dimensional objects, preparatory sketches for a graphic design often draw on the visual languages of notational systems [Bistagnino 2018].

Shifting the focus to fashion design, it should be considered that despite having a long tradition related to illustration in advertising –later interrupted by the advent of photography–, the creators’ sketches and *croquis* are hardly made public and are considered by them as personal, sometimes intimate, working documents that multiply and evolve before reaching the completeness of technical drawings [5], at plane development processes of paper patterns to be delivered to the tailors departments for garment making.

Some fashion designers do not trust on sketching, opting for conceptual work made up of cut-outs, disassem-

bles and reassemblies of images, flowing into the synoptic pictures of one or more mood-boards from which to extrapolate sources of inspiration; others prefer the manual work of three-dimensional modeling of fabrics to be draped directly on bodies or dummies, exploiting the potentials of *moulage* techniques through which sartorial patterns are easily obtained. But those who do not give up drawing tend to formulate a shareable thought that we could extend to all areas of design: “A drawing can convey numerous and multifaceted unimaginable realities [...]. There is an intimate and direct relationship between the hand [...] and the medium it uses. A drawing has no boundaries, it is infinite and tactile” [Borrelli 2008, p. 146].

Practices actualizations

The articulation of the semantic mosaic so far outlined and the complexity of the connections that exist between drawing and design have seen their scope further actualized and expanded, with the progressive redefinition of both terms in the light of the transformations that have stratified them through the ages and given them over to contemporaneity. The current scenario represents, at the same time, the outcome of a series of revolutionary changes in approach, which have contributed to tracing new and more fluid disciplinary margins, and the starting point of a cultural framework still in the making, nourished by a multiplicity of meanings and application fields. This multiple dimension emerges from the breadth and pervasive diffusion of design practices and systemic strategies that contribute to defining an updated epistemology of design and that are rooted in a conceptual substratum from which an open vision of the drawing discipline originates, in its value as both a creative and representative act.

Concerning design, its more traditional meaning relates it almost exclusively to the formal definition of the designed object, identifying it with the product sphere and taking root extensively in common language, so much so that the use of the specification ‘design’ as a qualification of a generic artefact –often to label it as ‘bizarre’– still pollutes the collective consciousness regarding the term. In recent decades, however, the discipline has undergone “a strong development linked to the expansion of its research areas and its theoretical and methodological contents, as well as its fields of intervention” [Tosi 2021, p. 17]. This exten-

sion of disciplinary horizons has more distant origins, as it spans the entire 20th century and matures in consequential stages. Its evolution has been punctually recorded – and thus historicized – through a series of landmark documents that have witnessed over time the evolution and configuration of a knowledge and skills set that has now become decisive, both in terms of its highly persuasive role and consequently its ability to guide choices, and in terms of its cultural influence at a global level.

Tracing the evolution of design thinking through these manifestos [Bollini 2003; Piscitelli 2020] allows us to understand how that value of ‘critical consciousness’ associated with a field that is both theoretical and applicative, that “precise *mandate* [...] that goes beyond the albeit noble objective of optimally combining form and function” [Riccini 2020, p. 415, translation by the authors], is the result of a continuous process of redefinition and sedimentation as well as of renewal and attribution of a cultural role.

Already between the lines of the programmatic *First things first* manifesto [Garland 1964] lay the basis for the awakening of consciences on the theme of the rejection of capitalist logic and the aggregation of designers in a corporative form animated by ethical principles. A form which recognized its theoretical origins in Tomás Maldonado’s thought, who “notes [...] the tendency to sacrifice the design hope too globally and too hastily” [Maldonado, cited in Piscitelli 2020, p. 194], affirming instead that “the project intertwines political themes and major social and environmental issues” [Riccini 2020, p. 416]. Later, it is with the *Design memorandum. Dall’etica del progetto al progetto dell’etica*, signed by the ADI (Associazione per il Disegno Industriale) in 1987, that the call for a multidisciplinary vision of design becomes even more explicit, with the definition of three main design assumptions: the environment, the culture of peace, and the respect for rights and duties. The designer figure is now capable of bringing together “the functional dimension, the communicational dimension, the dimension of desire” and becomes the bearer of a global design thought, “able to set new cultural references” and to “make synthesis from the various elements of knowledge to create objects and systems charged with aesthetic qualities” [ADI 1987, p. 2]. The *Munich Design Charter* of 1990 acknowledges this vision by placing design in the European scenario, defining it in terms of “a balance between technological and humanistic aspects of culture” as well as “one of the most extensive ethical theorems of Eu-

ropean thought” based on three “humanistic theorems” pivoting on the word ecology: of complexity, of design, of relationships [The Munich Design Charter, pp. 74-76]. The dimension of sharing triggered since the 2000s, with the democratization of critical thinking through the web, “amplifies the culture of responsibility previously relegated to the self-referential confines of designers to open up to intellectuals, thinkers, scientists and institutions” [Piscitelli 2020, pp. 198, 199], determining a global involvement and widespread feeling in which any user becomes active and responsible. This dialogical condition places design at the center of a collective debate that emerges in the most recent *Montreal Design Declaration*, published in 2017 and updated in 2019, which configures itself as an open document on a participatory level synthesized by the mode of the call to action, whose writing and updating assume a character of temporal continuity [*Montreal Design Declaration* 2017].

The transition of design “from being a functional activity of the production and market system to the complex contemporary galaxy of design as critical thinking (critical design)” [Riccini 2020, p. 415] requires an analysis in the light of its relationship with drawing. Always the expressive language of choice for any form of project, drawing has radically changed and expanded its semantic scope and field of investigation and application too. In recent decades, through the debate on visual culture, a series of turning points have followed one another, corresponding to as many critical positions formalized on several occasions in the field of visual studies [6]. Theoretical reflections centered on the visual domain have focused on studying the cultural dimension of vision and images, examining “all the aspects [...] that contribute to situating certain images and certain acts of vision in a precise cultural context” [Pinotti, Somaini 2016, p. XIV]. In this field, the genealogy of visual studies [Luigini 2020] has brought to light, with different declinations in the Anglo-American and European contexts, the concepts of pictorial turn – understood as the occurrence on a global scale of the actual technical possibility of “a culture completely dominated by images” [7] – of iconic turn – defined by parallelism with the linguistic turn, that is, establishing a “comparison [...] between those two twins that are image and word” [Boehm 2012, p. 129] – and, in a broader sense, of visual culture – understood as both “cultural construction of vision” and “visual construction of culture” [Mitchell 2002].

But the theoretical issues have not only concerned the interpretation and signification of the gaze and the role of images in society. The international debate forms itself and debates from different points of view regarding the activity of image production, that transdisciplinary field of studies constituted by the visual sciences – those areas of research, culture and academic studies that deal with “the elaboration of visual images” [Cardone 2019]. This definition, now fully mature, represents the arrival of an evolutionary path that has seen the appearance, firstly, of the field of visual science –which proposes to bring together in a single body the competencies based on spatial thinking, representation and geometry [Bertoline 1998]– and secondly, of the field of image science – through which emerges the aforementioned approach to the image defined as a new and complex investigation object [Mitchell 2018].

With the evolution of critical thought around the graphic sciences, different taxonomies have been proposed, which have analyzed their uses and diffusion in the most varied spheres of knowledge; among these, the river diagram elaborated by Massironi has proved particularly suitable to reflect the changing nature of this field of study, precisely because of its flexibility and ability to adapt and reconfigure itself over time [Massironi 2001]. Cicalò’s updated proposal of the diagram recomposes the evolutions brought about by the post-digital era into a unitary framework, confirming, on the one hand, the validity of such a methodological approach –inclusive, open, and liable to further implementations in the future– and offering, on the other hand, its indispensable actualization concerning the multiple complexities of the current scenario [Cicalò 2020].

The result of the two processes –chronologically parallel and disciplinarily intertwined– of semantic expansion of the fields of ‘design’ and ‘drawing’ can be read through the references that define their research topics and application contexts in the academic sphere, specifically the most recent declaratory of the academic disciplines first [8] and then the academic recruitment fields [9].

Concerning the “ICAR/13 - Design” academic discipline, the contents of the first declaratory (2000) are expressly declined about “theories and methods, techniques and instruments of the design of the industrial product –material or virtual– in its productive, technological-constructive, functional, formal and utilitarian characteristics and the relations that it establishes with the spatial and environmental context and with that of industry and the

market”. However, the concluding words already make explicit a conceptual frame of reference that concerns “design as an interdisciplinary practice”, from which “specific areas of research in continuous evolution” arise. The second –and current– declaratory (2015) for the “08/CI - Design and Technological Planning of Architecture” academic recruitment field, regarding the sector of design, broadens the scope to “theories, methods, techniques and instruments of the design of material and virtual artefacts”, introducing the theme of user-centered design and making explicit the concept of “economic, social and environmental sustainability”. In addition, the reference to “design thinking as an interdisciplinary practice and moment of synthesis of the multiple knowledge involved in design” is emphasized and further specified, delimiting “the areas of research and application [of] product design, communication, interior design, fashion and their systemic integrations”, perhaps still reductively concerning the theme of person-person and person-environment interaction.

Concerning the “ICAR/17 - Representation of Architecture” academic field (simply named “Disegno” in Italian), the declaratory of 2000 refers first of all to the “representation of architecture and the environment”, identifying the disciplinary pillars in the principles of descriptive geometry and the survey; the opening towards a broader panorama is affirmed by the definition of “drawing as a graphic, infographic and multimedia language, applied to the design process from the shaping of the idea to its executive definition”. The subsequent 2015 update substantially confirms the approach of this concise formulation, except for some necessary clarifications regarding the current tools, techniques, and procedures. A greater adherence to the multiple dimension that characterizes the present panorama of the uses of drawing, as a transdisciplinary language and as a space of dialog common to a variety of sectors, emerges from the proposal for the revision of the declaratory of the “08/EI - Drawing” academic recruitment field, formulated by the UID Scientific Society [10]. This proposal makes explicit a polysemous disciplinary character of transversal application, in which “two main areas exist, with possible interrelationships one scientific-technological and one social-humanistic”. The domains and fields of application range from concept to modeling, prototyping, communication, and thus “management of the entire life cycle of products, including digital ones”. The sector operates in the context of research and didactic-educational activities,

declaring for the term drawing the “broadest meaning of cognitive means of the formal structure, of instrument for the analysis, transmission, fruition and dissemination of existing values, tangible and intangible”.

Although a new update of regulatory references, linked to the reform of knowledge, is on the horizon, these steps appear indicative of a growing awareness of the multiple, dialogic, and inclusive dimension of the discipline of drawing. An open and flexible perimeter that reflects the nature of the field –specifically referring to the use of graphic sciences– when it enters relation with other disciplinary fields.

Conclusions

Today, the meaning of design has expanded and has gone beyond the limits of artifactual tangibility, claiming

Notes

[1] The first printed edition is dated 1821 (edited by Giuseppe Tambroni).

[2] The origin of the manuscript is unknown, and it is assumed that Francesco Melzi collected the drawings and annotations of Leonardo da Vinci, contained in the Urbino codex 1270, in c. 1540.

[3] *Designatio, Dessain, Disegno* [Côte-Real 2010].

[4] This survey was carried out at the Università luav di Venezia and confirmed by Massimiliano Ciammaichella's admission interviews for the degree course in Product, Communication, and Interior Design –Product Design and Visual Design curricula– in September 2022.

[5] Also known as *croquis*.

Authors

Massimiliano Ciammaichella, Dipartimento di Culture del progetto, Università luav di Venezia, massimiliano.ciammaichella@luav.it
Valeria Menchetelli, Department of Civil and Environmental Engineering, Università degli Studi di Perugia, valeria.menchetelli@unipg.it

Reference List

ADI (1987). *Design Memorandum: dall'etica del progetto al progetto dell'etica*. <<https://designmanifestos.files.wordpress.com/2019/12/design-memorandum-1987-imp.pdf>> (accessed 23 October 2022).

Badinucci, F. (1681). *Notizie de' professori del disegno da Cimabue in qua. Per le quali si dimostra come, e per chi le bell'Arti di Pittura, Scul-*

ture e Architettura lasciata la rozzezza delle maniere Greca, e Gottica, si siano in questi secoli ridotte all'antica loro perfezione. Firenze: Santi Franchi.

the multiple values of a design culture that acts in the variable course of life, in the relationships between people and their interactions with the environment, in and on bodies. Design has emerged on the global scene as a strategic innovation resource indispensable to develop both production and social systems. At the same time, drawing has not remained impassive to the changes of technological innovation: accepting the broadest meaning of the term image, it continuously reformulates its tools and its meaning, and it absorbs a wide range of production and communication modalities, whose fruition is now almost exclusively mediated by devices and their interfaces.

In this complex and articulated scenario, drawing amplifies the boundaries of its positioning, governing the different phases of the design project and projecting itself towards new methodologies, becoming a seismograph of the present in anticipating the future.

[6] So called by James Elkins [Elkins 2003] and defined as “a field of academic studies that have as their object the visible and the practices of the gaze in culturally organized forms” [Terrosi 2015].

[7] It is the awareness that “a culture totally dominated by images, has now become a real technical possibility on a global scale” [Mitchell 1992, p. 91].

[8] D.M. 4 ottobre 2000, Allegato B.

[9] D.M. 30 ottobre 2015, n. 855, Allegato B.

[10] The revision proposal was approved by the Scientific Technical Committee on 22 March 2021.

Bertoline, G. R. (1988). *Visual Science: An Emerging Discipline*. In *Journal for Geometry and Graphics*. Vol. 2, pp. 181-188.

- Boehm, G. (2012). Iconic turn. Una lettera. In *Lebenswelt*, 2, pp. 118-129 [ed. orig. Iconic turn. Ein Brief. In H. Belting (ed.) (2007). *Bilderfragen: Die Bildwissenschaften Im Aufbruch*. Fink. pp. 27-36].
- Bollini, L. (2003). I "manifesti", coscienza etica della professione. In L. Bollini, C. Branzaglia, (a cura di). *No brand more profit. Etica e comunicazione*. Milano: AIAP edizioni, pp. 52-57.
- Borrelli, L. (2008). *Lo stile degli stilisti. I bozzetti dei Grandi*. Novara: De Agostini.
- Bistagnino, E. (2018). Per una storia del 'Disegno del Design': idee, immagini. In E. Bistagnino (a cura di). *Disegno-Design. Introduzione alla cultura della rappresentazione*. Milano: FrancoAngeli, pp. 19-109.
- Cardone, V. (2019). Immaginare un'area culturale delle immagini visive. In *XY*, 1(1), pp. 12-27.
- Cicalò, E. (2020). Exploring Graphic Science. In E. Cicalò (ed.), *Proceedings of the 2nd International and Interdisciplinary Conference on Image and Imagination IMG 2019*. Cham: Springer, pp. 3-14.
- Côrte-Real, E. (2010). The Word "Design": Early Modern English Dictionaries and Literature on Design, 1604-1837. In *Working Papers on Design*, v. 4, n. 5, pp. 1-15. <https://www.herts.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0012/12405/WPD_vol4_cortereal.pdf> (accessed 3 October 2022).
- Elkins, J. (2003). *Visual studies. A skeptical introduction*. New York: Routledge.
- Finoli, A. M., Grassi, L. (a cura di). (1972). *Trattato di architettura di Filarete*. Milano: Il Polifilo.
- Flusser, V. (2003). *Filosofia del design*. Milano: Mondadori.
- Garland, K. (1964). *First things first*. <<https://designmanifestos.org/ken-garland-first-things-first/>> (accessed 23 October 2022).
- Grayson, C. (a cura di). (1980). *Alberti. De pictura*. Bari: Laterza.
- Luigini, A. (2020). *Adnexus. Una indagine interdisciplinare tra immagine disegno e arte*. Melfi: Libria.
- Massironi, M. (2001). *The psychology of graphic images*. New York: Psychology Press.
- Mish, F. C. (ed.). (1994). *Merriam-Wbster's collegiate Dictionary. Tenth Edition*. Springfield: Merriam-Webster.
- Mitchell, W. J. T. (1992). The Pictorial Turn. In *Artforum*, Vol. 30, No. 7, pp. 89-94. <<https://www.artforum.com/print/199203/the-pictorial-turn-33613>> (accessed 23 October 2022).
- Mitchell, W. J. T. (2002). Showing seeing: a critique of visual culture. In *Journal of visual culture*, Vol. 1(2), pp. 165-181.
- Mitchell, W. J. T. (2018). *Image Science. Iconology, Visual Culture, and Media Aesthetics*. Chicago: The Chicago University Press.
- Montreal Design Declaration. (2017). <https://designmanifestos.files.wordpress.com/2020/04/montreal_design_declaration_2017_web.pdf> (accessed 23 October 2022).
- Pasca, V. (2010). Il disegno, il design. Drawing and design. In F. Serrazanetti, M. Schubert (a cura di). *La mano del designer. The hand of the designer*. Milano: Moleskine, pp. 12-15.
- Pinotti, A., Somaini, A. (2016). *Cultura visuale. Immagini sguardi media dispositivi*. Torino: Einaudi.
- Piscitelli, D. (2020). Dai Manifesti alle call to action. Note per una cronologia dei manifesti e delle Carte programmatiche. In E. Dellapiana, L. Gunetti, D. Scodeller (a cura di), *Italia: design, politica e democrazia nel XX secolo*, Atti del IV Convegno AIS/Design (Torino, 28-29 June 2019), pp. 191-202. Torino: Politecnico di Torino.
- Powers, J. (2020). Between Disegno & Design Thinking. In M. R. Doyle, V. Bühlmann, S. Savic (eds.). *Ghosts of Transparency*, pp. 162-169. Wien: Birkhäuser.
- Riccini, R. (2020). Il progetto fra politica e responsabilità sociale. Appunti su alcune idee di Tomás Maldonado. In E. Dellapiana, L. Gunetti, D. Scodeller (a cura di), *Italia: design, politica e democrazia nel XX secolo*, Atti del IV Convegno AIS/Design (Torino, 28-29 June 2019), pp. 415-420. Torino: Politecnico di Torino.
- Tabarrini, M. (1890). *Trattato della Pittura di Leonardo da Vinci. Condotta sul cod. Vaticano urbinato 1270*. Roma: Unione Cooperativa Editrice.
- Tambroni, G. (1821). *Di Cennino Cennini Trattato della Pittura. Messo in luce la prima volta con annotazioni dal cavaliere Giuseppe Tambroni*. Roma: Paolo Salviucci.
- Terrosi, R. (2015). Visual studies. In *Enciclopedia Italiana*, IX Appendice, <https://www.treccani.it/enciclopedia/visual-studies_%28Enciclopedia-Italiana%29/> (accessed 23 October 2022).
- The Munich Design Charter. (1991). In *Design Issues*, Vol. 8, No. 1, pp. 74-77. The MIT Press. <<https://doi.org/10.2307/1511456>> (accessed 23 October 2022).
- Tosi, F. (2021). Presentazione. In Bertocci, S. (a cura di). *Manuale di Rappresentazione per il Design*. Firenze: didapress, pp. 17-19.
- Veneziano, G. (a cura di). (2009). *Il segno dei designer*. Milano: Electa.
- Vitta, M. (2001). *Il disegno delle cose. Storia degli oggetti e teoria del design*. Napoli: Liguori.
- Wotton, H. (1624). *The Elements of Architecture, Collected by Henry Wotton Knight, from the best Authors and Examples*. London: John Bill.
- Zuccari, F. (1608). *L'Idée de' Pittori, Scultori et Architetti, del Cavalier Federico Zuccaro. Divisa in due Libri*. Torino: Agostino Disserolio.