ISSN PRINT **1824-1301**
ISSN ONLINE **3103-5876**

23 **(43)** 2026



Progetto Grafico
International Journal of Communication Design

BACK THEN IS BACK NOW

DESIGN HISTORY AND EDUCATION IN THE AGE OF AI

AIAP EDIZIONI

ISSN PRINT **1824-1301**
ISSN ONLINE **3103-5876**

23 **(43)** *2026*

BACK THEN IS BACK NOW
DESIGN HISTORY AND EDUCATION IN THE AGE OF AI

AIAP EDIZIONI

Progetto Grafico

N. 43, V. 23, Novembre • November 2026
International Journal
of Communication Design

Semestrale pubblicato da AIAP,
Associazione italiana design
della comunicazione visiva
Half-yearly published by AIAP,
the Italian Association of Visual
Communication Design

› pgjournal.aiap.it

ISSN print: 1824-1301
ISSN online: 3103-5876

Registrazione del Tribunale di Milano
n. 709 del 19/10/1991. Periodico
depositato presso il Registro Pubblico
Generale delle Opere Protette.
Milan Court Registration No. 709 of
October 19, 1991. Periodical filed with the
General Public Register of Protected Works.

Progetto Grafico adotta il sistema
di revisione del double-blind peer review.
Progetto Grafico adopts a double-blind peer
review system.

INDICIZZAZIONE
INDEXING
Progetto Grafico è stata inclusa nella
lista ANVUR delle riviste di classe A
per l'area 08 e i settori 08/C1, 08/D1,
08/E1, 08/F1.
Progetto Grafico has been included in the
Italian ANVUR list of Class A Journals
for area 08 and sectors 08/C1, 08/D1,
08/E1, 08/F1.

EDITORE
PUBLISHER
AIAP
Associazione italiana design
della comunicazione visiva
via Amilcare Ponchielli, 3
20129 Milano
+39 02 29520590
› aiap@aiap.it
› www.aiap.it

AIAP

CONSIGLIO DIRETTIVO AIAP 2025–2028
AIAP BOARD 2025–2028

PRESIDENTE
PRESIDENT
Francesco E. Guida

VICE PRESIDENTE
VICE PRESIDENT
Fabiana Ielacqua

SEGRETARIA GENERALE
GENERAL SECRETARY
Ilaria Montanari

CONSIGLIERI
BOARD MEMBERS
Isabella Battilani
Gaetano Grizzanti
Maria Loreta Pagnani
Marco Goran Romano

COLLEGIO DEI PROBIVIRI
PANEL OF ARBITRATORS
Laura Bortoloni *Presidente President*
Simonetta Scala *Segretaria Secretary*
Stefano Tonti *Past President*
Giangiorgio Fuga
Claudio Madella

TESORIERE
TREASURER
Michele Salmi

REVISORE DEI CONTI
AUDITOR
Dario Carta

SEGRETERIA E AMMINISTRAZIONE
SECRETARIAT AND ADMINISTRATION
Elena Panzeri

PAST PRESIDENT
PAST PRESIDENT
Marco Tortoioli Ricci

CENTRO DI DOCUMENTAZIONE SUL PROGETTO GRAFICO DI AIAP
AIAP GRAPHIC DESIGN DOCUMENTATION CENTRE
› www.aiap.it/cdpg/

RESPONSABILE ARCHIVIO, RICERCHE E BIBLIOTECA
ARCHIVE, RESEARCH AND LIBRARY MANAGER

Lorenzo Grazzani
› biblioteca@aiap.it

DIRETTORE SCIENTIFICO & RESPONSABILE
SCIENTIFIC & MANAGING DIRECTOR
Carlo Martino *Sapienza Università di Roma*

DIRETTORI DEL COMITATO EDITORIALE
EDITORS-IN-CHIEF
Alessio Caccamo *Sapienza Università di Roma*
Vincenzo Maselli *Sapienza Università di Roma*

COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE
INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE
José Manuel Allard *Pontificia Universidad Católica de Chile*
Ali Abu Ghanimeh *The University of Jordan (Giordania)*
Andreu Balius *EINA, Centre Universitari de Disseny i Art de Barcelona*
Helena Barbosa *Universidade de Aveiro*
Letizia Bollini *Libera Università di Bolzano*
Mauro Bubbico *Abadir Accademia di Design e Comunicazione Visiva*
Valeria Bucchetti *Politecnico di Milano*
Fiorella Bulegato *Università Iuav di Venezia*
Francesca Cozzolino *École nationale supérieure des Arts Décoratifs (EnsAD) (Francia)*
Paolo Ciuccarelli *Northeastern University*
Vincenzo Cristallo *Politecnico di Bari*
Federica Dal Falco *Sapienza Università di Roma*
Sebastian Della Giustina *Universidad Blas Pascal (Argentina)*
Davide Fornari *ECAL/Haute école d'art et de design de Lausanne*
Rossana Gaddi *Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*
Stuart Medley *Edith Cowan University*
Francesco Monterosso *Università degli Studi di Palermo*
Matteo Moretti *Università degli Studi di Sassari*
Luciano Perondi *Università Iuav di Venezia*
Daniela Piscitelli *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*
Emanuele Quinz *Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis*
Chiara Lorenza Remondino *Politecnico di Torino*
Elisabeth Resnick *Massachusetts College of Art and Design*
Fiona Ross *University of Reading*
Dario Russo *Università degli Studi di Palermo*
Gianni Sinni *Università Iuav di Venezia*
Michael Stoll *Technische Hochschule Augsburg*
Davide Turrini *Università degli Studi di Firenze*
Carlo Vinti *Università degli Studi di Camerino*

COMITATO EDITORIALE INTERNAZIONALE
INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD
Roberta Angari *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*
Carlotta Belluzzi Mus *Sapienza Università di Roma*
Laura Bortoloni *Università degli Studi di Ferrara*
Josefina Bravo *University of Reading*
Fabiana Candida *Sapienza Università di Roma*
Dario Carta *CFP Bauer Milano*
Francesca Casnati *Politecnico di Milano*
Leonardo Gómez Haro *Universidad Politécnica de Valencia*
Pilar Molina *Pontificia Universidad Católica de Chile*
María Griñán Montealegre *Universidad de Murcia*
Cristina Marino *Università degli Studi di Parma*
Fabiana Marotta *Università degli Studi di Napoli "Federico II"*
Chris Nuss *University of Birmingham*
Giulia Panadisi *Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*
Dario Rodighiero *Universiteit Groningen*
Francesca Scalisi *Università degli Studi di Palermo*
Alessandro Spennato *Università degli Studi di Firenze*
Anna Turco *Sapienza Università di Roma*
Annapaola Vacanti *Università Iuav di Venezia*

MAIL DI CONTATTO & SOCIAL MEDIA
CONTACT MAILS & SOCIAL MEDIA
Director › director.pgjournal@aiap.it
Editorial › editors.pgjournal@aiap.it
Instragram @progetto_grafico_journal
LinkedIn @Progetto Grafico Journal

PROGETTO GRAFICO EDITORIALE
EDITORIAL DESIGN
Anna Turco

IMPAGINAZIONE
EDITING
Claudia Cecchi

COPERTINA
COVER
Si ringrazia Paolo Sala, vincitore della call for cover, per aver progettato e donato gratuitamente la copertina del numero 43 di Progetto Grafico.
We thank Paolo Sala, winner of the call for cover, for designing and generously donating the coverof issue 43 of Progetto Grafico.

CARATTERI TIPOGRAFICI
TYPEFASE
Calvino by Andrea Tartarelli · *Zetafonts*
Atrament by Tomáš Brousil · *Suitcase Type Foundry*

PER LE ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2026 RELATIVE AL DOUBLE-BLIND PEER REVIEW PROCESS, SI RINGRAZIANO I SEGUENTI REVISORI

AS CONCERN THE DOUBLE-BLIND PEER REVIEW PROCESS DONE IN 2026
WE WOULD THANKS THE FOLLOWING REFEREES

Letizia Bollini *Libera Università di Bolzano-Bozen*
Francesco Burlando *Università degli Studi di Genova*
Alessandro Colizzi *Politecnico di Milano*
Ida Cortoni *Sapienza Università di Roma*
Pietro Costa *Università Iuav di Venezia*
Raissa D'Uffizi *Sapienza Università di Roma*
Veronica Dal Buono *Università degli Studi di Ferrara*
Sergio Degiacomi Garbero *Politecnico di Torino*
Fernando Fraenza *Universidad Blas Pascal Córdoba (Argentina)*
Rossana Gaddi *Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" di Chieti-Pescara*
Clorinda Sissi Galasso *Politecnico di Milano*
Raffaella Massacesi *Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" di Chieti-Pescara*
Annunziato Mazzaferro *École nationale supérieure d'art et de design de Nancy (Francia)*
Pietro Nunziante *Università degli Studi di Napoli Federico II*
Jonathan Pierini *Università degli Studi di Urbino Carlo Bo*
Dina Riccò *Politecnico di Milano*
Paolo Tamborrini *Università degli studi di Parma*

DIRITTI

COPYRIGHTS

La rivista è pubblicata in open access. Tutto il materiale scritto dai collaboratori è disponibile sotto la licenza Creative Commons Attribuzione-NonCommerciale - Condividi allo stesso modo 4.0. Significa che può essere riprodotto a patto di citare Progetto Grafico, di non usarlo per fini commerciali e di condividerlo con la stessa licenza.
This is an open access publication. All material written by the contributors is available under Creative Commons license Attribution-NonCommercial- Share Alike 4.0 International. It can be reproduced as long as you mention Progetto grafico, do not use it for commercial purposes and share it with the same license.

OPEN ACCESS

Le immagini utilizzate in Progetto Grafico rispondono alla pratica del fair use (Copyright Act 17 U.S.C. 107) recepita per l'Italia dall'articolo 70 della Legge sul Diritto d'autore che ne consente l'uso a fini di critica, insegnamento e ricerca scientifica a scopi non commerciali.
The images used in Progetto Grafico comply with fair use practices (Copyright Act 17 U.S.C. 107), implemented in Italy by Article 70 of the Copyright Law, which allows their use for criticism, teaching, and scientific research for non-commercial purposes.

RINGRAZIAMENTI

AKNOWLEDGEMENTS

Progetto Grafico ringrazia Zetafonts per aver gentilmente concesso l'uso gratuito di uno dei suoi caratteri tipografici per la realizzazione di questa rivista. *Progetto Grafico thanks Zetafonts for kindly providing the complimentary use of one Calvino typefaces for this journal.*

ZETAFONTS™

Editoriale
Editorial

LA STORIA COME CONDIZIONE NECESSARIA DELLA CONOSCENZA
EDITORIALE PGJ43
di **Carlo Martino**

HISTORY AS A NECESSARY CONDITION FOR KNOWLEDGE
PGJ43 EDITORIAL
12 — 43

Inquadrare
Frame

DESIGN REMAINS A CULTURAL PRACTICE
PERCHÉ PERCEZIONE, GIUDIZIO E RESPONSABILITÀ DEVONO RIMANERE ANALOGICI NELL'ERA DELL'IA
di **Michael Stoll**

DESIGN REMAINS A CULTURAL PRACTICE
WHY PERCEPTION, JUDGMENT, AND RESPONSIBILITY MUST REMAIN ANALOG IN THE AGE OF AI
44 — 71

Ricercare
Research

L'IA COME STRUMENTO NELL'EDUCAZIONE AL DESIGN
UNA REVISIONE SISTEMATICA
di **Verónica Silva, Hande Ayanoğlu & Rodrigo Hernández-Ramírez**

AI AS A TOOL IN DESIGN EDUCATION
A SYSTEMATIC REVIEW
72 — 97

IL DESIGN DELLA COMUNICAZIONE NELLE CULTURE DELL'AI
UNA MAPPA RELAZIONALE PER UN CAMBIO DI PARADIGMA
di **Marco Quaggiotto, Elena Caratti, Francesco E. Guida, Umberto Tolino & Valeria Bucchetti**

COMMUNICATION DESIGN IN THE AGE OF AI
A RELATIONAL MAP FOR A PARADIGM SHIFT
98 — 123

ARCHEOLOGIE DEL FUTURO
UNA RIFLESSIONE CONTROFATTUALE SULL'INSEGNAMENTO DEL VISUAL COMMUNICATION DESIGN NELL'ERA DELL'AI
di **Vincenzo Maselli**

ARCHEOLOGIES OF THE FUTURE
A COUNTERFACTUAL REFLECTION ON VISUAL COMMUNICATION DESIGN EDUCATION IN THE AI ERA
124 — 145

REIMPARARE A VEDERE
LA PEDAGOGIA DI BASE DEL VISUAL DESIGN NELL'ETÀ DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
di **Giulia Ciliberto**

RELEARNING TO SEE
BASIC DESIGN PEDAGOGY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
146 — 165

BACK THEN IS BACK NOW

Ricercare
Research

DESIGN PER LA RICERCA IN ARCHIVIO
STRUMENTI PER LA FORMAZIONE CONTINUA DEL PROGETTISTA NEGLI ARCHIVI D'IMPRESA

di **Flavia Softa & Massimiliano Dibitonto**

DESIGN FOR ARCHIVAL RESEARCH
TOOLS FOR THE CONTINUING EDUCATION OF DESIGNERS IN CORPORATE ARCHIVES

166 — 189

DAL PIXEL AL PROMPT
SUSAN KARE E IL DESIGN COME MEDIAZIONE NELLE SOGLIE TECNOLOGICHE

di **Dario Russo & Samuele Morvillo**

FROM PIXEL TO PROMPT
SUSAN KARE AND DESIGN AS MEDIATION AT TECHNOLOGICAL THRESHOLDS

190 — 211

PERDERSI SENZA SMARRIMENTO
DESIGN COME PRATICA DI CONGIUNZIONE DENTRO E FUORI I MONDI ARTIFICIALI

di **Michela Mattei**

GETTING LOST WITHOUT LOSING THE WAY
DESIGN AS A PRACTICE OF CONJUNCTION INSIDE AND OUTSIDE ARTIFICIAL WORLDS

212 — 235

ANALIZZARE L'ARCHIVIO GRAFICO CON L'AI
POSTER READING ROOM, UN PROTOTIPO PER LA DESCRIZIONE E L'ESPLORAZIONE CRITICA

di **Ludovica Polo**

ANALYSING GRAPHIC ARCHIVES WITH AI
POSTER READING ROOM, A PROTOTYPE FOR THE DESCRIPTION AND CRITICAL EXPLORATION OF A CORPUS OF POSTERS

236 — 265

ANEMOIA: MEMORIE DEL FUTURO
TEMPORALITÀ SINTETICHE E CULTURA VISUALE GENERATIVA

di **Michela Musto**

ANEMOIA: MEMORY OF UNLIVED FUTURES
SYNTHETIC TEMPORALITIES AND GENERATIVE VISUAL CULTURE

266 — 285

IL PROCESSO INVERSO
CONOSCENZA INCARNATA, ESTETICA ALGORITMICA E FORMAZIONE CRITICA NEL DESIGN DELL'ERA DELL'IA

di **Jacopo Battisti, Filippo Maria Disperati & Maria Antonia Salomè**

THE INVERSE PROCESS
EMBODIED KNOWLEDGE, ALGORITHMIC AESTHETICS AND CRITICAL DESIGN EDUCATION IN THE AGE OF AI

286 — 311

Visualizzare
Visualize

PROGETTARE SENZA MANI — *312 – 325*
RICOSTRUIRE UN'APPLICAZIONE WEB CON L'IA
DESIGN WITHOUT HANDS
REBUILDING A WEB APPLICATION WITH AI

di **Dario Rodighiero**

Scoprire
Discover

QUALCOSA È ANDATO STORTO — *326 – 330*
COME I SOCIAL NETWORK E L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
CI HANNO RUBATO IL FUTURO

di **Riccardo Luna**
recensione di **Annapaola Vacanti**

LA DIFFERENZA FONDAMENTALE — *331 – 335*
ARTIFICIAL AGENCY: UNA NUOVA FILOSOFIA
DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

di **Luciano Floridi**
recensione di **Mirko Bonfiglio**

Divagare
Wander

ORALITÀ E ALGORITMO — *336 – 357*
GENEALOGIA DELLE INTERFACCE
COME SCRITTURE COMPUTAZIONALI
ORALITY AND THE ALGORITHM
A GENEALOGY OF INTERFACES
AS FORMS OF COMPUTATIONAL WRITING

di **Lorenzo Esposito & Fabiana Marotta**

LA REGOLA PRIMA DELLA FORMA — *358 – 383*
ALFABETI ILLEGGIBILI
E DIDATTICA DEL TYPE DESIGN
RULES FIRST, FORMS LATER
UNREADABLE ALPHABETS
AND TYPE DESIGN EDUCATION

di **Paola Antimina Tuccillo**

BACK THEN IS BACK NOW

Copertina
Cover

COVER N.43

384 — 385

di **Paolo Sala**

COVER PROPOSALS

386 — 391

di **Claudio Antonelli Perino & Martina Colucci, Payam Ataeefar; Salvatore Bellucci, Silvia Bertolazzi, Nehira Boursier Niutta, Andrea Busi, Cabaret Typographie, Alessandra Caparotta, Norma Carbone, Laura Doro, Emanuele Fabrizioli, Francesca Filippi, Matteo Giacomelli, Martina Giustolisi, Sandra Iacone, Roberto Inargiola, Giuseppe Laselva, Elisa Leotti, Matteo Maccio, Chiara Mancina, Milena Micale, Valerio Moretti, Mauro Morgana, Fabricio Olivieri, Pino Pipoli, Domenico Pulce, Marzia Ricci, Silvia Riccò, Samuel David Silva Batista, Lucrezia Stella, Marco Tosi, Damiano Viscardi, Ekin Yay.**

ARCHEOLOGIE DEL FUTURO

UNA RIFLESSIONE CONTROFATTUALE SULL'INSEGNAMENTO DEL VISUAL COMMUNICATION DESIGN NELL'ERA DELL'AI

124 – 145

Vincenzo Maselli
0000-0002-1455-7972
Sapienza Università di Roma
vincenzo.maselli@uniroma1.it

Visual Communication Design • Pedagogia del Design • Intelligenza Artificiale
Speculative Design • Controfattualità

10.82068/pgjournal.2026.23.43.05

L'integrazione dell'intelligenza artificiale generativa nei processi di progettazione della comunicazione visiva sta modificando profondamente il rapporto tra apprendimento, produzione e sapere progettuale. Se storicamente la formazione del designer si è fondata sull'acquisizione della conoscenza dei processi iterativi di ricerca, sperimentazione e verifica, l'emergere di strumenti capaci di incorporare competenze operative e decisionali solleva interrogativi sui contenuti da insegnare ai futuri designer. A partire da una ricognizione comparativa di corsi universitari internazionali dedicati al visual communication design e di percorsi formativi esplicitamente orientati all'integrazione tra design e intelligenza artificiale, il contributo individua ricorrenze tassonomiche e pedagogiche che caratterizzano i diversi modelli educativi. L'analisi evidenzia, nei percorsi tradizionali, la centralità di dimensioni processuali, critiche, relazionali e produttive, e l'emergere - nei programmi AI-oriented - di nuove configurazioni fondate su automazione, sistemi adattivi e infrastrutture computazionali. Sulla base di tali evidenze, l'articolo adotta un approccio controfattuale ispirato alle pratiche dello *speculative design* per interrogare le possibili trasformazioni future dell'educazione al design della comunicazione. Attraverso la costruzione di una matrice epistemica articolata lungo gli assi della visibilità/invisibilità del processo e delle forme di conoscenza formulate da Floridi nell'articolo *What a maker's knowledge could be* (2016), vengono delineati quattro paradigmi educativi ipotetici: *laboratoriale, critico-orchestrativo, curatoriale* e *automatizzato*. Tali modelli non intendono predire il futuro né proporre linee guida normative, ma rendere leggibili alcune tensioni già presenti nella contemporaneità. L'esercizio controfattuale denuncia come la progressiva delega delle competenze operative agli strumenti intelligenti possa tradursi anche in una delega della comprensione dei processi, rendendo necessaria una rinnovata attenzione verso dimensioni quali consapevolezza critica, responsabilità culturale e riflessione etica. In questa prospettiva, il contributo propone una riflessione sull'evoluzione del ruolo del designer e sulla necessità di ripensare i modelli pedagogici destinati a formare progettisti capaci di operare consapevolmente in ecosistemi sempre più automatizzati.

Introduzione

Immaginiamo un processo progettuale nel quale la configurazione di un artefatto di comunicazione possa "emergere" istantaneamente. Un sistema intangibile e autonomo che dispone forme di comunicazione eterogenee in strutture coerenti, leggibili ed efficaci. Un sistema che corregge gli errori prima che questi si manifestino, che organizza spontaneamente le gerarchie visive, che adatta i linguaggi ai contesti, che apprende preferenze, che riconosce ricorrenze. Un sistema in cui progettare non significa più pensare e costruire una forma, ma interpretare e classificare semanticamente contenuti utilizzando "strumenti per gestire la complessità informativa con maggiore efficienza" (D'Innella Capano, 2026, p. 79).

Questo scenario, in realtà, non è fantascienza, è la realtà con cui il designer della comunicazione si relaziona oggi con sempre maggiore frequenza [1]. Percorsi progettuali che per lungo tempo hanno previsto esercizio, fallimenti e iterazioni, che hanno richiesto di prendere decisioni visibili, di sedimentare tecniche, di comprendere gli strumenti nella loro logica operativa e di attraversare un processo per ottenere una forma, stanno oggi progressivamente mutando.

[1] L'impianto narrativo di queste prime righe si ispira al racconto della genesi dei fenomeni terrestri formulata dal premio Nobel per la fisica Giorgio Parisi nelle prime pagine del suo volume *Le Simmetrie Nascoste* (Parisi, 2026, pp. 17-18).

I sistemi generativi non eliminano *l'azione del progettare*, ma ne ridefiniscono dunque i percorsi. Ciò che prima veniva appreso attraverso pratica e iterazione diventa parte integrante dell'infrastruttura invisibile dello strumento software, dotato di un'agency che limita l'azione del progettista alla gestione di modelli predittivi che generano forme in modo autonomo e inconsapevole (Benanti, 2025; Floridi, 2022; 2025).

In questo scenario, il problema non riguarda semplicemente la sostituzione del progettista o l'automazione dell'atto progettuale, quanto piuttosto il rapporto tra apprendimento e processo progettuale, ovvero la riconfigurazione delle modalità e della tipologia di competenze progettuali da acquisire in un contesto in cui parte delle operazioni che storicamente richiedevano esercizio, metodo ed esperienza viene incorporata negli strumenti. Che cosa accade quando non è più necessario governare un processo per ottenerne gli effetti? Quali modelli pedagogici emergono quando il sapere progettuale si sposta dalla costruzione diretta dell'output alla supervisione di sistemi capaci di generarlo autonomamente?

126

Le pagine che seguono non intendono inneggiare con nostalgia ad uno scenario fatto di esprimenti empirici, errori e iterazioni agite concretamente dai progettisti, né sostenere l'adozione di una narrazione catastrofista di matrice 'Wellsiana' (Wells, 1895, p. 20) o di un atteggiamento catastrofista e tecnofobico storicamente fallimentare (Luna, 2025, p. 176), ma cercano di rispondere con imparzialità a queste domande attraverso un approccio speculativo e controfattuale.

Dopo una iniziale panoramica - parziale - delle titolazioni dei moduli didattici e delle tassonomie che strutturano i risultati di apprendimento nei corsi di design della comunicazione in contesto nazionale e internazionale, inclusi quelli di recente istituzione dedicati all'integrazione tra design e intelligenza artificiale, si guarderà ad un presente immaginario nel quale automazione e infrastrutture invisibili hanno già assunto il ruolo di paradigma pedagogico e progettuale. I lessici e i percorsi educativi formulati non intendono descrivere scenari utopici o distopici, né tanto meno proporsi come linee guida per la costruzione di modelli didattici futuri, quanto più rendere visibili - talvolta esasperandole - tensioni già inscritte nelle trasformazioni contemporanee del design della comunicazione.

Educare al *visual communication design*. Modelli e tassonomie

Il design della comunicazione in ambito accademico è nato e si è sviluppato come una disciplina fondata sulla relazione tra pensiero visivo, responsabilità comunicativa, rigore compositivo, psicologia della percezione, e si è consolidato come pratica trasversale che intreccia costruzione formale, organizzazione dei contenuti, progettazione dell'interazione e modelli di interpretazione orientati verso obiettivi quali informare, persuadere, sensibilizzare ed educare (cfr. Boylston, 2007; Bucchetti, 2024; Frascara, 2004; Lupton & Phillips, 2015; Swanson, 2015) ①.

Già Jorge Frascara definiva il visual communication design come "the action of conceiving, programming, projecting, and realizing visual communications" (2004, p. 2), sottolineando come il design non coincida con l'oggetto finale ma con un processo intenzionale di organizzazione, coordinamento e traduzione "from the invisible into the visible", fino alla comunicazione. Nel tempo la formazione del designer della comunicazione si è consolidata attraverso una progressiva legittimazione dell'integrazione tra competenze - grammatica visuale, tipografia, gerarchie, composizione, modularità, tempo e movimento - e metodologie iterative basate su ricerca, tecnologia, sperimentazione e pensiero critico (Barret & Bolt, 2007; Dabner et al., 2020; Heller & Vienne, 2015; Lupton & Phillips, 2015).

Il visual communication design si è poi configurato come campo interdisciplinare. Ancora Frascara (2004, p. 178) insiste sul ruolo del designer come coordinatore capace di operare all'interno di team eterogenei, mentre Gavin Ambrose, Paul Harris e Nigel Ball definiscono il graphic design una "broad discipline" (2020, p. 7) che attraversa media, linguaggi e contesti differenti. Il progetto non riguarda più soltanto la costruzione di artefatti visivi, ma la strutturazione di sistemi di comunicazione, esperienze e relazioni. Dan Vlahos enfatizza questa dimensione del sapere progettuale e descrive il passaggio contemporaneo da una pratica "strictly graphic" a "a wider practice of designing experiences, interactions, and systems" (2017, p. 14).

Sul piano pedagogico, l'integrazione tra una dimensione teorico-critica sempre più strutturata e la pratica progettuale ha trovato nei percorsi laboratoriali, storicamente connaturati all'educazione al design, una naturale occasione di sperimentazione (Heller, 2015; Schön, 1987). La pratica laboratoriale ha permesso di sviluppare le potenzialità di questa disciplina progettuale attraverso percorsi iterativi perfettamente inseriti nel processo di design thinking. "Design is a messy endeavor", si legge nel libro *Graphic*

Design Thinking di Ellen Lupton (2011, p. 4), poiché il progetto della comunicazione visiva si sviluppa in un percorso non lineare che attraversa dinamicamente e collaborativamente le fasi di brainstorming, prototipazione, verifica dell'errore, revisione e testing, e che in ambito educativo si traduce in un processo iterativo fatto di continui avanzamenti, ripensamenti, esperimenti e di confronti interdisciplinari. Accanto alle dimensioni operative e visuali, molti di questi percorsi didattici hanno recepito la consolidata attenzione epistemologica ed etica propria del design della comunicazione nei confronti delle implicazioni sociali, culturali e politiche dei processi comunicativi (Bucchetti & Sinni, 2026; Bichler & Beier, 2016; Papanek, 1971). La formazione del visual communication designer non può - come evidenzia Scott Boylston - limitarsi alla "mere stylization and form making" (2007, p. 51), ma deve interrogare il ruolo culturale, sociale e politico della comunicazione visiva.

> L'insegnamento contemporaneo del design della comunicazione appare quindi come un territorio ibrido, nel quale apporti disciplinari eterogenei, competenze tecniche, pensiero critico, costruzione formale e responsabilità culturale tendono progressivamente a mescolarsi in modo costruttivo e sempre sperimentale. Con un buon margine di approssimazione, questa eterogeneità - che rifugge ogni verticalità disciplinare - caratterizza numerosi manifesti e percorsi formativi nel campo del design della comunicazione visiva. Per delinearne una panoramica sintetica ma rappresentativa, è stato selezionato un corpus di corsi universitari contemporanei esplicitamente orientati alla comunicazione visiva, al graphic design, alla tipografia e alla progettazione editoriale.

Di tali percorsi sono stati analizzati i moduli formativi e i principali nuclei disciplinari, al fine di individuare ricorrenze strutturali, tassonomiche e identitarie. Parallelamente, sono stati presi in esame corsi universitari di più recente istituzione dedicati all'integrazione dell'intelligenza artificiale nella formazione progettuale.

L'indagine è stata condotta nel maggio 2026 attraverso il portale *QS Top Universities* (QS, n.d.), ampiamente riconosciuto per la pubblicazione annuale del *QS World University Rankings*. Il corpus è stato costruito prendendo in considerazione i risultati con il posizionamento più elevato restituiti dalla piattaforma entro l'ambito disciplinare e geografico di riferimento, concentrandosi principalmente sui corsi di studio italiani ed europei nell'ambito del design della comunicazione.

QS è stato pertanto utilizzato come criterio per l'individuazione di un campione di istituzioni riconosciute a livello internazionale, e non come strumento per valutare la qualità dei curricula in sé. I corsi di studio così individuati sono stati successivamente esaminati sulla base della loro denominazione e della struttura curricolare. Il corpus finale comprende dodici corsi di studio offerti da undici università. ❷ La selezione ha deliberatamente escluso i corsi esterni all'ambito disciplinare del communication design e, ai fini dell'individuazione dei corsi orientati all'AI, quelli che prevedevano unicamente singoli insegnamenti dedicati all'intelligenza artificiale. In quest'ultimo caso, sono stati considerati AI-oriented esclusivamente i corsi nei quali l'intelligenza artificiale costituisce una componente esplicita e caratterizzante sia della denominazione sia della struttura formativa.

I corsi di studio con manifesti più "tradizionali" così selezionati sono: l'MFA biennale in *Visual Communication* e il diploma in *Art & Design* della school of Communication del Royal College of Art di Londra, manifesti e syllabus dei BA e MA in *Graphic Communication Design* dell'University of Arts London, il MA in *Information Design* della Design Academy di Eindhoven, il MA in *Visual Communication Design* della Aalto University di Helsinki, il corso di studi triennale in *Design della Comunicazione* del Politecnico di Milano e il corso di Laurea Magistrale in *Design, Comunicazione Visiva e Multimediale* dell'Università Sapienza di Roma.

La seconda tipologia di corsi selezionati, invece, attiene quei corsi in cui già nella titolazione c'è un orientamento mirato al rapporto tra Design e AI. Utilizzando la stessa fonte e gli stessi parametri di selezione, la ricerca ha prodotto i seguenti risultati: MSc in *Design and Artificial Intelligence* della Loughborough University nel Regno Unito, MSc in *Digital Design (Creative Artificial Intelligence)* della Brunel University of London, MSc in *Artificial Intelligence for Engineering and Design* del Claverton Down Campus di Bath (UK), il MA in *Artificial Intelligence, Pattern Recognition and Digital Imaging* dell'Universitat Politecnica de Valencia (spagna) e il MA in *Generative Design & AI* della University of Europe for Applied Science (Germania). Questa lettura comparata ha permesso di osservare e individuare le trasformazioni relative alle ricorrenze strutturali, lessicali e ai modelli pedagogici tra le due macro-tipologie di percorsi di insegnamento.

❷
Come illustrato più avanti, nel caso della University of the Arts London (UAL), l'analisi ha preso in considerazione i syllabus sia del BA sia del MA in *Graphic Communication Design*.



①
Copertine di alcuni dei volumi dedicati al design della comunicazione, al graphic design e alla formazione progettuale citati nell'articolo.
Covers of a selection of the books on communication design, graphic design, and design education mentioned in this article.

Nei Syllabus "tradizionali" l'apprendimento e la comprensione del processo sono centrali non solo come passaggi obbligati funzionali alla progettazione, ma come strumento di conoscenza (Adamson, 2007). A supporto di questa vocazione pratica ricorrono termini ed espressioni come "iterative practice", "process-driven experimentation", "practice-led research", "thinking-through-making". Centrale risulta in questi modelli didattici anche la ricerca, che si traduce in moduli da cui emerge l'obiettivo di acquisire competenze di writing, research e enquiry. Soprattutto nei percorsi di laurea inglesi emerge una forte idea di *desgin as research* (Barrett & Bolt, 2007). Basti pensare ai moduli di insegnamenti del RCA in "practice-led and practice-based research", "develop methods and methodologies that drive your practice" o al corso della UAL in "graphic communication design and writing practice as forms of research", che dimostrano che la ricerca non è separata dalla produzione.

> La persistenza del sapere tecnico è un altro aspetto molto interessante che emerge dai programmi consultati; anche quelli più "teorici" integrano tecnica e produzione in una logica critica. Nei syllabus del MA in *Graphic Communication Design* della UAL si legge ad esempio che il corso ha tra gli obiettivi quello di "engage critically and skilfully with form and production", "acquire and develop a range of techniques, materials and processes", "creative, practical, conceptual, theoretical, analytical, technical and organisational" (University of the Arts London, 2025).

Altro elemento di forte continuità, già denunciato in precedenza, è l'attività laboratoriale intesa come momento di ricerca, confronto, sperimentazione e costruzione critica. E così nel syllabus del BA in *Graphic Communication Design* della UAL si legge tra gli obiettivi "thinking-through-making" o nel syllabus del corso triennale in *Design della Comunicazione* del Polimi si legge che il "laboratorio di sintesi diventa momento paradigmatico di integrazione metodologica" (Politecnico di Milano, 2025).

Sul piano tassonomico si individuano delle interessanti ricorrenze soprattutto nelle titolazioni degli insegnamenti, che si possono osservare con maggiore dettaglio nella figura ② e che suggeriscono possibili raggruppamenti di cluster lessicali:❸

- → Cluster PROCESSUALE: raccoglie quelle istanze lessicali che dimostrano un'attenzione verso approcci pedagogici che valorizzano la dimensione operativa del design come percorso progettuale aperto, iterativo e sperimentale, basato sul fare, sulla prototipazione, sulla verifica e sullo sviluppo progressivo del progetto.
- → Cluster CRITICO: raccoglie termini che enfatizzano prospettive formative orientate allo sviluppo di consapevolezza critica, di domande etiche e che problematizzano il design come dispositivo culturale e politico capace di veicolare responsabilità e valori e temi sociali emergenti quali sostenibilità, giustizia sociale, accessibilità e inclusione.
- → Cluster RELAZIONALE: definisce un insieme di termini che esaltano la natura collaborativa, dialogica e intersoggettiva del progetto e che attribuiscono centralità alle comunità, alle reti di attori e ai processi di costruzione condivisa della conoscenza.
- → Cluster PRODUTTIVO: fa riferimento a scelte lessicali che dimostrano un'attenzione per le competenze esecutive e le infrastrutture materiali e digitali nella costruzione dell'esperienza progettuale: strumenti, linguaggi, tecnologie e tecniche di produzione.

Nei Syllabus *AI-integrated* la svolta acritica verso l'utilizzo e la quasi sostituzione dell'agency del progettista, e la delega della conoscenza procedurale allo strumento, si evidenzia con la ricorrenza di termini come: *prompting, generative workflows, orchestration, AI creativity, adaptive systems, intelligent interfaces, automation.* Scompaiono, invece, molti dei termini legati alla dimensione del processo (quali *making, iteration, testing, inquiry*), alla dimensione critica (tendono a sparire termini come reflection, interrogartion e cultural critique) e la riflessione tende a ridursi a governance etica della tecnologia e ad un nuovo cluster che potremmo definire SISTEMICO poichè la ricorrenza di termini come *systems, data, automation, adaptivity* dimostra una nuova ontologia del design, che smette di essere centrato sull'artefatto e sul suo processo produttivo, e diventa una configurazione di ecosistemi dinamici ③. Cambia quindi radicalmente l'infrastruttura epistemica e il design non è più descritto come

❸
I cluster sono stati formulati attraverso una categorizzazione interpretativa di nuclei lessicali e concettuali ricorrenti nella letteratura contemporanea sul design, con particolare riferimento alle dimensioni processuali, critiche, relazionali, produttive e socialmente situate del progetto. La formulazione proposta non deriva da un framework univoco, ma si sviluppa a partire dalla convergenza di riflessioni provenienti dagli studi sulla *practice-led research*, sulla *critical pedagogy*, sul *relational design* e sugli approcci *socially-engaged* al progetto, così come elaborati, tra gli altri, da autori quali Nigel Cross (2011), Donald Schön (1987) e Ezio Manzini (2015).

costruzione formale ma come: sistema, orchestrazione, strategia, interazione con infrastrutture computazionali e il designer diventa orchestratore, *strategist, systems thinker,* mediatore tra sistemi umani e sistemi meccanici.

Metodologia: *storymakers in denial* ❹

Comprendere le dinamiche e le variabili di un evento permette di immaginare situazioni alternative che si potrebbero verificare sulla base delle oscillazioni delle condizioni individuate (Calabrese, 2019).
Il filosofo Lubomír Doležel alla fine del secolo scorso scriveva che "our world is surrounded by an infinity of other possible worlds" (1998, 13) che ci permettono di pensare criticamente, provocatoriamente e di trovare ispirazioni di natura estetica, sociale, politica ed etica.
In arte, cinema e letteratura è la semantica del *what-if*, del *make-believe* e del *fictional world* ④ ⑤. Nel cinema e nella letteratura fantascientifica - in particolare - il critico Darko Suvin ha usato il termine *cognitive estrangement*, sviluppato a partire dall'*alienation effect* del teatro di Bertold Brecht, per descrivere realtà distopiche che veicolano critiche al mondo contemporaneo esasperando scenari apocalittici (Parrinder, 2001).

Nelle strategie di comunicazione e nel progetto dello storytelling si parla di *world-building*, nella letteratura scientifica si leggono espressioni come *fictionalism* e multiverso (Suarez, 2009; Dunne & Raby, 2013). Le scienze sociali hanno definito la capacità dell'essere umano di immaginare "ciò che non esiste, che potrebbe avvenire in futuro o che sarebbe potuto avvenire in passato se si fossero date condizioni differenti", con il termine "controfattualità" (Calabrese, 2013, p. 96).

Lo *speculative design* ha fatto proprie queste fonti di ispirazione e ha sviluppato la capacità di elaborare scenari alternativi ma plausibili per esplorare bisogni inespressi e anticipare le conseguenze sistemiche delle scelte progettuali (Dunne & Raby, 2013, pp. 70-71).
In merito alle discipline del progetto Anthony Dunne e Fiona Raby definiscono l'abilità del design di prefigurare criticamente scenari futuribili "storymaking (non storytelling) potential" (2013, p. 88) facendo riferimento alle possibili ricadute che la pratica controfattuale, connaturata all'attività stessa del progettista, può avere sulle dinamiche sociali, economiche, politiche ed etiche.

Traendo ispirazione dalle pratiche di prefigurazione dello *speculative design* e a partire dai modelli e dalle tassonomie individuate nel precedente paragrafo, a seguire si cercherà di costruire una riflessione sulle possibili trasformazioni dell'educazione al design della comunicazione visiva in un contesto nel quale gli strumenti generativi basati su intelligenza artificiale si consolidino come infrastruttura progettuale.
Più che configurarsi come un modello predittivo, questo esercizio controfattuale si propone come una lettura "archeologica" delle ipotetiche rovine epistemiche di una disciplina in trasformazione, con l'obiettivo di invitare ad interrogandosi sulle conseguenze culturali, cognitive e pedagogiche della progressiva incorporazione del sapere operativo negli strumenti tecnologici.

Sebbene il dibattito contemporaneo continui spesso a descrivere l'AI come supporto, facilitatore o supplemento all'intelligenza umana, la direzione intrapresa sembra orientarsi - in modo acritico e poco consapevole - verso forme di sostituzione e progressiva deumanizzazione dei processi progettuali "sempre più automatizzati" (Bertolaso & Marcos, 2023, p. 47).
Se nel progetto di design della comunicazione visiva la conoscenza prende forma attraverso pratiche iterative di costruzione, sperimentazione e traduzione visuale (Sewell & Johnston, 2019) e richiede una capacità di relazionarsi consapevolmente e criticamente con strumenti, tecniche e sistemi (Sennett, 2008, p. 9), la trasformazione epistemologica contemporanea della progettazione invita a immaginare nuovi modelli pedagogici che ridefiniscano le modalità attraverso cui il sapere progettuale viene acquisito, trasmesso ed esercitato.

Il syllabus controfattuale nasce esattamente con questo intento, ovvero chiedersi cosa accadrebbe se questa trasformazione proseguisse fino al punto in cui il processo non venisse più insegnato come costruzione esplicita del sapere: Cosa significa conoscere un processo progettuale quando la produzione dell'output non dipende più dalla sua esecuzione? Quali capacità cognitive, sensoriali o culturali vengono trasformate, redistribuite o eventualmente rese obsolete?
Non è detto che ogni perdita debba essere interpretata in termini negativi, alcune competenze potrebbero effettivamente perdere centralità, mentre nuove forme di conoscenza potrebbero emergere.
Proprio per questo, l'obiettivo di questa riflessione non consiste nel formulare scenari utopici o distopici, ma nel rendere visibili alcune tensioni epistemologiche già inscritte nelle trasformazioni contemporanee dell'educazione al design.

❹

Questa espressione si ispira alla riflessione condotta da Anthony Dunne e Fiona Raby nel libro *Speculative Everything*, in cui gli autori denunciano la posizione *industry-oriented* della cultura progettuale che ha negato il potere della prefigurazione e offuscato il vero obiettivo della speculazione. Così come gli scrittori portano in superficie le sfaccettature dell'uomo ricostruendo artificiosamente una parziale mappa dell'esistenza, anche i designer dovrebbero "sganciarsi dall'industria e sviluppare più pienamente la loro immaginazione sociale, abbracciando la cultura speculativa e dedicandosi a pensare, riflettere, ispirare e fornire nuove prospettive su alcune delle sfide che ci troviamo ad affrontare" (cfr. Dunne & Raby 2013, p. 88).

Il syllabus controfattuale

"L'eclissi dell'analogico è un problema epistemico e, come tale, può essere evitato o almeno mitigato attraverso una maggiore istruzione o *Paideia*" (Floridi, 2025, p. 315).

La regolamentazione dei limiti e delle possibilità di utilizzo dell'AI durante i processi di apprendimento può essere considerata una missione e una responsabilità dell'istruzione universitaria. "Qui – scrive Paolo Benanti – si creano passaggi culturali che sappiano dare alla nostra cognizione gli strumenti non solo per comprendere, ma per fare quella selezione delle informazioni necessarie per creare cultura" (Benanti, 2025, p. 45). Qui si coltiva l'idea che il valore "dell'autenticità, delle relazioni (allievi con docenti e tra allievi), della fisicità, ma anche della fatica dello studio resti ancora una prerogativa fondamentale dell'uomo" (D'Innella Capano, 2026, p. 80).

A questo punto, è necessario interrogarsi su quali possibilità di integrazione esistano tra "questa potente macchina di miti nei processi sociali della nostra contemporaneità" (Benanti, 2025, p. 45) e i percorsi accademici che formeranno le future generazioni. L'approccio controfattuale precedentemente descritto diventa infrastruttura metodologica per provare a mettere ordine alla mole di informazioni, possibilità e prefigurazioni possibili.

Il modello proposto – restituito nella matrice mostrata in figura ⦿ – si costruisce a partire dall'intersezione tra due variabili epistemiche legate da un lato alla visibilità del processo progettuale, dall'altro al regime di conoscenza dominante attraverso cui il design della comunicazione viene appreso e trasmesso. Il primo asse, che risponde direttamente alla progressiva smaterializzazione degli strumenti e della consapevolezza degli stessi denunciata in precedenza, distingue tra processi visibili – esplicitamente contestualizzati, insegnati e attraversati all'interno della formazione progettuale – e processi invisibili – incorporati negli strumenti, automatizzati e sottratti all'esperienza diretta dello studente.
Il secondo asse invece categorizza il sistema epistemico dominante e contrappone forme di conoscenza empirico-esperienziale, fondate sul fare, sull'iterazione e sull'apprendimento laboratoriale, a forme di conoscenza teorico-analitica, maggiormente orientate alla comprensione sistemica, metodologica e astratta dei processi. Tale antinomia si ispira direttamente alla ricostruzione delle forme di conoscenza del maker/designer formulata da Floridi nell'articolo *What a maker's knowledge could be* del 2016. Nella mappatura critica proposta dal filosofo la conoscenza del designer è ibrida, al contempo empirico-deduttiva, e teorica-dottrinale. Floridi cioè cattura la natura della maker's knowledge, individuando delle dicotomie che, per semplificare, si possono riassumere come segue: da un lato una conoscenza contingente, sintetica, *a posteriori* e dall'altro una conoscenza contingente, analitica, ab anteriori (Floridi 2018, p. 466), che risultano particolarmente utili in una prospettiva pedagogica che ambisce a distinguere un modello interattivo-esperienziale ad un modello passivo-osservativo (Ivi, p. 478).
Nella matrice l'intersezione tra le quattro variabili illustrate genera quattro paradigmi educativi ipotetici che non intendono descrivere modelli realmente esistenti, ma rendere leggibili alcune traiettorie già rintracciabili nella trasformazione contemporanea dell'educazione al design.

Nel quadrante del *modello Laboratoriale*, caratterizzato da processo visibile e conoscenza empirico-esperienziale, il sapere si fonda sull'attraversamento diretto – quindi consapevole – del processo progettuale. Il laboratorio mantiene centralità epistemica e il progetto viene appreso attraverso pratiche iterative di sperimentazione, errore, prototipazione, traduzione visuale e critica collettiva. È il paradigma più vicino agli approcci didattici tradizionali consolidati nell'educazione al design e alla concezione del progetto come conoscenza che scaturisce – anche – dalla pratica.

Nel quadrante del *modello critico-orchestrativo* il processo resta leggibile ma il sapere assume una natura prevalentemente teorico-analitica di comprensione dello stesso. Il processo viene studiato sia nella sua radice ed evoluzione storica, sia come struttura operativa agita dall'algoritmo. In questo modello la progettazione si orienta progressivamente verso la comprensione e gestione delle infrastrutture e logiche computazionali per la gestione degli strumenti di automazione del progetto. Il modello descrive un approccio epistemico in cui il processo scompare come successione di azione, ma diventa un paradigma storicamente situato, da studiare, comprendere e ridefinire come gestione di complessità, orchestrazione di workflow e conoscenza metodologica di ambienti generativi e adattivi. È un modello che garantisce la tutela della consapevolezza storico-critica di una cultura progettuale che diversamente rischia di scomparire.

Nel paradigma del *modello curatoriale*, il più distopico e lontano dalla pratica del design per come la conosciamo oggi, il processo e le sue logiche di sviluppo sono invisibili e la conoscenza è teorico-analitica, non più progettuale. Si mantiene il tema dell'orchestrazione, ma il sapere progettuale sopravvive solo come capacità di lettura, interpretazione e regolazione di sistemi di

UNIVERSITY PROGRAMME	**PROCESSUAL** Cluster	**CRITICAL** Cluster	**RELAZIONAL** Cluster	**PRODUCTIVE** Cluster
MFA in Visual Communication /Diploma in Art & Design Royal College of Art (London, UK)	• methodologies • investigation • research • development	• critical reflection • contextualisation • digital storytelling • emerging technologies	• interdisciplinarity • publics • dialogue	• media • communication systems • interfaces
BA e MA in Graphic Communication Design UAL (UK)	• experimentation • enquiry • iteration • making • process-driven • practice-led • development	• contextual awareness • ethics • inclusivity • accessibility • sustainability • emerging technologies	• collaborative learning • communities of practice • dialogue	• form • production methods • materials • processes
MA in Information Design Design Academy Eindhoven (Netherlands)	• inquiry • investigation • experimentation	• criticality • reflection • awareness • contextualisation • technological culture • information ecologies	• publics • participation • collective interpretation	*weak cluster*
MA in Visual Communication Design Aalto University Helsinki (Finland)	• experimentation • inquiry • development • research	• reflection • awareness • sustainability • ecological thinking	• collaboration • interdisciplinary • projects	• media • tools
BA in Design della Comunicazione Politecnico di Milano (Italy)	• progettazione sviluppo • laboratori	• cultura del progetto • metodo storico sistemi • tecnologie emergenti • reti	• interdisciplinarietà	• rappresentazione • motion graphics • geometria parametrica • implementazione • visualizzazione • interaction
MA in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale Università Sapienza di Roma (Italy)	• laboratori • sviluppo progettuale • workshop • pratiche	• cultura del progetto • teoria • media digitali • sistemi multimediali • storia	• interdisciplinarità • comunicazione	• tecniche • strumenti • fotografia • audiovisivo • interaction • tipografia/editoria • data visualization • exhibit

②

Confronto tra otto corsi di studio "tradizionali" in design della comunicazione visiva (appartenenti a sei università europee e italiane) basato sull'individuazione di raggruppamenti lessicali (clusters) condivisi.
comparison between seven "traditional" University programmes in visual communication design (belonging to six European and Italian universities) based on the identification of shared lexical clusters.

UNIVERSITY PROGRAMME	**PROCESSUAL** Cluster	**CRITICAL** Cluster	**RELAZIONAL** Cluster	**PRODUCTIVE** Cluster	**SYSTEMIC** Cluster
MSc in Design and Artificial Intelligence Loughborough University (London, UK)	• methodologies • development **making/ prototyping absent**	• ethics • awareness	• interdisciplinarity	• AI systems • computational tools • technologies **materials/ production absent**	• artificial intelligence • systems • data • automation • emerging technologies
MSc in Digital Design (Creative Artificial Intelligence) Brunel University of London (UK)	• development **process-driven/ practice-led absent**	• ethics • responsibility	**weak cluster**	• creative AI tools • digital media • technologies • implementation	• generative systems • immersive technologies • AI-driven workflows
MSc in Artificial Intelligence for Engineering and Design Claverton Down Campus Bath (UK)	• modelling • development • optimisation **making/visual testing absent**	**weak cluster**	• interdisciplinarity	• computational methods • engineering systems • AI technologies	• systems • machine learning • intelligent systems • networks
MA in Artificial Intelligence, Pattern Recognition and Digital Imaging Universitat de Valencia (Spain)	**weak cluster**	**weak cluster**	• interdisciplinarity	• digital imaging • pattern recognition • computational tools • implementation	• AI • computer vision • systems • data • networks
MA in Generative Design & AI University of Europe for Applied Science (Germany)	• generative workflows • development **making/ process-drive absent**	• critical reflection	• interdisciplinary practice	• generative technologies • AI tools • digital production	• generative systems • emerging technologies • adaptive media • future-oriented design

③

Confronto tra Syllabus di sei corsi di studio in design AI-integrated basato sull'individuazione di raggruppamenti lessicali (clusters) condivisi
Comparison between the Syllabus of five study courses in AI-integrated design based on the identification of shared lexical clusters.

cui però non sia ha contezza (né pratica né teorica) della genesi progettuale. Lo studente conosce il funzionamento generale delle infrastrutture tecnologiche e dei modelli generativi, ma non attraversa più direttamente le pratiche operative che producono il progetto, che si riconfigura come attività di coordinamento degli output generati in modo automatizzato, inconsapevole e acritico.

Infine, il quadrante del *modello automatizzato*, nel quale processo invisibile e conoscenza empirico-esperienziale convivono, rappresenta lo scenario più vicino alla configurazione dei percorsi didattici *AI-oriented* analizzati in precedenza, che accolgono pragmaticamente la *AI literacy* e la comprensione infrastrutturale dell'algoritmo applicando azioni di manipolazione senza avere cognizione delle strutture processuali in cui queste si collocano e su quali parametri intervenire per modificare gli output così generati. In questo modello la progettazione è fenomenologicamente presente ma epistemicamente nascosta.

Permane un'esperienza del fare progettuale volta alla sola produzione continua e acritica di output, senza conoscenza della struttura processuale che li genera. La pratica progettuale assume così i tratti di una creatività fenomenologica e performativa inconsapevole, nella quale il senso di autorialità diventa opaco e svanisce la comprensione operativa degli strumenti.

Conclusioni

In una fase storica caratterizzata da una crescente disponibilità di strumenti capaci di automatizzare operazioni un tempo considerate distintive dell'attività umana, diventano sempre più visibili le tensioni tra processo e automazione, *design culture* e sapere progettuale e tra i diversi modelli di trasmissione degli stessi. L'archeologia del futuro proposta cavalca inevitabilmente - senza provare a risolverle - queste antinomie. Da un lato gli strumenti diventano sempre più potenti, autonomi e accessibili, dall'altro diventa sempre più necessario rafforzare le dimensioni "umane" della formazione progettuale: la capacità critica, la consapevolezza etica, la riflessione teorica, la responsabilità culturale e la comprensione dei processi. Non perché la tecnologia rappresenti una minaccia da contrastare, ma perché soltanto una cultura - e consapevolezza - progettuale sufficientemente solida può riconfigurare opportunamente il processo di design come attività di ricerca, interpretazione, orchestrazione e valutazione critica e limitare quanto più possibile le inevitabili perdite che tale trasformazione porta con sé. La delega progressiva della produzione allo strumento automatizzato, infatti, rischia di comportare anche una delega della comprensione, se non opportunamente gestita. In questo scenario - apocalittico - assume particolare rilevanza l'osservazione di Floridi secondo cui l'intelligenza artificiale rappresenta innanzitutto una nuova forma di agire e non una nuova forma di intelligenza (Floridi, 2022, p. 26). L'efficacia dell'AI risiede precisamente nella sua capacità di svolgere compiti senza comprenderli. Se tale caratteristica ne costituisce la forza operativa, essa rappresenta anche il principale motivo per cui la formazione universitaria non può limitarsi all'apprendimento strumentale del suo utilizzo. L'esercizio controfattuale proposto dunque non predice il futuro dell'educazione al design della comunicazione, né definisce una gerarchia di efficacia di modelli didattici che integrano l'intelligenza artificiale nei percorsi formativi. Al contrario, si pone come strumento puramente speculativo per interrogare da una prospettiva diversa alcuni dei fondamenti della formazione del progettista del design della comunicazione: il rapporto tra conoscenza e operatività, tra processo e risultato, tra apprendimento e produzione. Se l'intelligenza artificiale tende progressivamente a incorporare competenze operative che per decenni sono state oggetto di trasmissione disciplinare, l'obiettivo della formazione del designer della comunicazione visiva del futuro non sarà formare utilizzatori più efficienti, bensì progettisti capaci di comprendere le implicazioni culturali, epistemologiche ed etiche degli strumenti che impiegano. Se il futuro del design della comunicazione sarà inevitabilmente condiviso con sistemi intelligenti, la questione fondamentale non dovrebbe cioè riguardare ciò che tali sistemi saranno in grado di fare, ma ciò che sceglieremo di continuare a insegnare agli esseri umani.

ARCHEOLOGIES OF THE FUTURE
A COUNTERFACTUAL REFLECTION ON VISUAL COMMUNICATION DESIGN EDUCATION IN THE AI ERA

Visual Communication Design; Design Pedagogy; Artificial Intelligence; Speculative Design; Counterfactuality

Abstract

The integration of generative artificial intelligence into visual communication design processes is deeply changing the relationship between learning, production, and design knowledge. While designer pedagogy has historically been based on the acquisition of knowledge of iterative processes of research, experimentation, and verification, the emergence of tools capable

of incorporating operational and decision-making skills raises questions about the contents to be taught to future designers. Starting from a comparative analysis of international university courses dedicated to visual communication design and programs explicitly oriented towards the integration of design and artificial intelligence, this article identifies taxonomic and pedagogical recurrences that characterize different educational models. The analysis highlights the centrality of processual, critical, relational, and productive dimensions in traditional curricula, while highlighting the emergence - in AI-oriented programs - of new configurations based on automation, orchestration, adaptive systems, and computational infrastructures. Based on this evidence, the article adopts a counterfactual approach inspired by speculative design practices to interrogate possible future transformations in communication design education. By constructing an epistemic matrix structured along the axes of visibility/invisibility of the process and the forms of knowledge formulated by Luciano Floridi in the article "What a maker's knowledge could be" (2016), four hypothetical educational paradigms are outlined: *laboratory, critical-orchestrative, curatorial*, and *automated*. These models are not intended to predict the future or to propose normative guidelines, but rather to clarify certain trends already present in contemporary times. The counterfactual exercise highlights how the progressive delegation of operational skills to intelligent tools can also translate into a delegation of process understanding, necessitating renewed attention to critical awareness, cultural responsibility, and ethical reflection. From this perspective, the article offers a reflection on the evolving role of the designer and the need to rethink pedagogical models intended to train designers capable of operating consciously in increasingly automated ecosystems.

Introduction

Let us imagine a design process in which the configuration of a communication artefact can emerge instantaneously. An intangible and autonomous system capable of arranging heterogeneous forms of communication into coherent, legible, and effective structures. A system that corrects mistakes before they occur, spontaneously organizes visual hierarchies, adapts languages to different contexts, learns preferences, and recognizes recurring patterns. In such a system, designing no longer means conceiving and constructing a form, but rather interpreting and semantically classifying content through the use of "tools for managing informational complexity more efficiently" (D'Innella Capano, 2026, p. 79). This scenario is not science fiction; rather, it is the reality with which communication designers are increasingly confronted today [1].
Design trajectories that for decades have required practice, failure, and iteration, that have demanded visible decision-making, gradual consolidation of techniques, understanding of tools through their operational logic, and crossing of a process to produce a form, are now undergoing a deep transformation. Generative systems do not eliminate the act of designing, rather, they redefine its paths. What was previously acquired through practice and iteration increasingly becomes embedded within the invisible infrastructure of software tools endowed with a form of agency that confines the designer's intervention to the management of predictive models capable of autonomously and unconsciously generating forms (Benanti, 2025; Floridi, 2022; 2025).

Within this context, the issue does not simply concern the replacement of the designer or the automation of the design act itself. Rather, it concerns the relationship between learning and the design process, namely the reconfiguration of both the modes and the nature of the design competencies that future designers will be required to acquire in a context where many of the operations that historically demanded practice, method, and experience have become embedded within technological tools. What happens when mastering a process is no longer necessary to reach an outcome? Which pedagogical models emerge when design knowledge shifts from the direct construction of outputs to the supervision of systems capable of generating them autonomously?

The following pages do not seek to nostalgically celebrate a design culture grounded in empirical experimentation, failure, and iterative practices carried out directly by designers, nor do they advocate the adoption of the catastrophist 'Wellsian' narrative (Wells, 1895, p. 20) and technophobic attitudes that history has repeatedly shown to be ineffective (Luna, 2025, p. 176). Instead, they attempt to address these questions through a speculative and counterfactual approach. Following an initial - necessarily partial - collection of the titles of teaching modules and the taxonomies that structure the learning outcomes of communication design programmes in both national and international contexts, including those recently established to explore the integration of design and artificial intelligence, the discussion will turn to an imagined present

[1] The narrative structure of these opening paragraphs is inspired by the narrative of the genesis of terrestrial phenomena developed by Nobel Prize-winning physicist Giorgio Parisi in the opening pages of his book *Le Simmetrie Nascoste* (Parisi, 2026, pp. 17-18).

in which automation and invisible infrastructures have already become the dominant pedagogical and design paradigm. The taxonomic and educational trajectories proposed here are not intended to describe either utopian or dystopian scenarios, nor are they conceived as guidelines for the construction of future educational models. Rather, their purpose is to make visible – at times by deliberately amplifying them – tensions that are already embedded in the contemporary transformation of communication design.

Teaching *Visual Communication Design*: Models and Taxonomies

Within academia, communication design has emerged and evolved as a discipline grounded in the relationship between visual thinking, communicative responsibility, compositional rigour, and the psychology of perception. Over time, it has consolidated its position as a transversal design practice that intertwines formal construction, content organization, interaction design, and interpretative models oriented towards informing, persuading, raising awareness, and educating (see Boylston, 2007; Bucchetti, 2024; Frascara, 2004; Lupton & Phillips, 2015; Swanson, 2015) ①.

136

Jorge Frascara defined visual communication design as "the action of conceiving, programming, projecting, and realizing visual communications" (2004, p. 2), emphasizing that design does not coincide with the final artefact but rather with an intentional process of organization, coordination, and translation "from the invisible into the visible", ultimately culminating in communication. Over time, communication design education has progressively consolidated through the integration of disciplinary knowledge – including visual grammar, typography, hierarchy, composition, modularity, time, and movement – with iterative methodologies grounded in research, technology, experimentation, and critical thinking (Barrett & Bolt, 2007; Dabner et al., 2020; Heller & Vienne, 2015; Lupton & Phillips, 2015).

At the same time, visual communication design has increasingly been recognized as an interdisciplinary field. Frascara (2004, p. 178) further emphasized the role of the designer as a coordinator capable of operating within heterogeneous teams, while Gavin Ambrose, Paul Harris, and Nigel Ball describe graphic design as a "broad discipline" (2020, p. 7) spanning different media, languages, and contexts. Design is therefore no longer concerned solely with the creation of visual artefacts, but with the structuring of communication systems, experiences, and relationships. Dan Vlahos similarly highlights this evolution, describing the contemporary shift from a practice that is "strictly graphic" towards "a wider practice of designing experiences, interactions, and systems" (2017, p. 14).

From a pedagogical perspective, the integration of an increasingly structured theoretical and critical dimension with design practice has found its most natural expression in the studio-based model, historically intrinsic to design education (Heller, 2015; Schön, 1987). Studio practice has enabled the development of the discipline through iterative processes fully embedded within design thinking. As Ellen Lupton observes in *Graphic Design Thinking*, "Design is a messy endeavour" (2011, p. 4), since communication design develops through a non-linear process that dynamically and collaboratively moves across brainstorming, prototyping, error evaluation, revision, and testing. Within educational contexts, this translates into an iterative learning process characterized by continuous advancement, reconsideration, experimentation, and interdisciplinary exchange.

Alongside operational and visual competencies, many educational programmes have also embraced the well-established epistemological and ethical concerns that characterize communication design with respect to the social, cultural, and political implications of communicative processes (Bucchetti & Sinni, 2026; Bichler & Beier, 2016; Papanek, 1971). As Scott Boylston argues, the education of visual communication designers cannot be reduced to "mere stylization and form making" (2007, p. 51); rather, it must continuously interrogate the cultural, social, and political role of visual communication.

Contemporary communication design education therefore emerges as a hybrid domain in which heterogeneous disciplinary contributions, technical expertise, critical thinking, formal construction, and cultural responsibility progressively converge through constructive and continuously experimental practices. With a reasonable degree of approximation, this disciplinary heterogeneity – which resists any form of rigid disciplinary categorization – characterizes numerous educational curricula in the field of visual communication design. In order to outline a concise yet representative overview, a corpus of contemporary university programmes explicitly devoted to visual

④

MATTHEW BARNEY, *CREMASTER 3, il ciclo di CREMASTER: una conversazione con Matthew Barney*, 2004
MATTHEW BARNEY, CREMASTER 3, the CREMASTER cycle: a conversation with Matthew Barney, *2004*





⑤
Matthew Barney, *CREMASTER 4*, fotografia di scena 1994 © Matthew Barney. Photo: Michael James O'Brien
Matthew Barney, CREMASTER 4, *production still 1994*
© Matthew Barney. Photo: Michael James O'Brien

communication, graphic design, typography, and editorial design was selected. The analysis focused on the educational modules and the principal disciplinary areas within these programmes with the aim of identifying recurring structural, taxonomic, and disciplinary patterns. In parallel, a second group of recently established university programmes dedicated to the integration of artificial intelligence into design education was examined.

The survey was conducted in May 2026 using the *QS Top Universities portal* (QS, n.d.), widely recognized for publishing the annual *QS World University Rankings*. The corpus was constructed by considering the highest-ranked results returned by the platform within the relevant disciplinary and geographical scope, focusing primarily on Italian and European programmes in communication design. QS was therefore used as a criterion for identifying a sample of internationally recognized institutions, rather than as an instrument for assessing curriculum quality itself. The resulting programmes were subsequently examined based on their titles and curriculum structures.

The final corpus included twelve programmes offered by eleven universities [2]. The selection deliberately excluded programmes outside the disciplinary scope of communication design and, for the identification of *AI-oriented* programmes, those that merely included individual courses on artificial intelligence. In this latter case, programmes were considered AI-oriented only when AI constituted an explicit and defining component of both the programme title and its educational structure.

The "traditional" programmes selected according to these criteria include the two-year MFA in *Visual Communication* and the *Art & Design* Diploma offered by the School of Communication at the Royal College of Art (London); the BA and MA in *Graphic Communication Design* at the University of the Arts London; the MA in *Information Design* at the Design Academy Eindhoven; the MA in Visual *Communication Design* at Aalto University (Helsinki); the Bachelor's Degree in *Communication Design* at Politecnico di Milano; and the Master's Degree in *Design, Multimedia and Visual Communication* at Sapienza University of Rome.

The second group comprises programmes whose titles explicitly foreground the relationship between design and artificial intelligence. Using the same source and the same selection criteria, the survey identified the following programmes: the MSc in *Design and Artificial Intelligence* at Loughborough University (United Kingdom); the MSc in *Digital Design (Creative Artificial Intelligence)* at Brunel University London; the MSc in *Artificial Intelligence for Engineering and Design* at the University of Bath (United Kingdom); the MA in *Artificial Intelligence, Pattern Recognition and Digital Imaging* at the Universitat Politècnica de València (Spain); and the MA in *Generative Design & AI* at the University of Europe for Applied Sciences (Germany). This comparative reading made it possible to identify structural, lexical, and pedagogical transformations across these two broad categories of educational programmes.
Within the more "traditional" curricula, learning and understanding the design process remain central not merely as functional stages of project development but as forms of knowledge in themselves (Adamson, 2007). This practical orientation is reflected in the recurrent use of expressions such as *iterative practice, process-driven experimentation, practice-led research, and thinking-through-making.*

Research likewise occupies a pivotal role within these educational models, emerging through modules explicitly devoted to writing, research, and enquiry. Particularly within British programmes, it is possible to encounter a strong conception of design as research (Barrett & Bolt, 2007). This is evident, for example, in the Royal College of Art modules devoted to "practice-led and practice-based research" and to "develop methods and methodologies that drive your practice", as well as in the University of the Arts London module describing "graphic communication design and writing practice as forms of research".
These examples demonstrate that research is not conceived as separate from production but rather as an integral component of design practice itself.

Another particularly significant aspect emerging from the programmes examined is the persistence of technical knowledge. Even the most theoretically oriented curricula integrate technical competencies and production within a critical framework.
The MA in Graphic Communication Design at the University of the Arts London, for example, states among its learning objectives the ability to "engage critically and skilfully with form and production", to "acquire and develop a range of techniques, materials and processes", and to cultivate "creative, practical, conceptual, theoretical, analytical, technical and organisational" capabilities (University of the Arts London, 2025).

[2] As illustrated below, for the University of the Arts London (UAL), the analysis included the syllabi of both the BA and the MA in *Graphic Communication Design*.

A further element of continuity is the central role assigned to studio practice as a space for research, dialogue, experimentation, and critical construction. The BA in Graphic Communication Design at the University of the Arts London explicitly includes thinking-through-making among its educational objectives, while the curriculum of the Bachelor's Degree in Communication Design at Politecnico di Milano states that the "integrated design studio becomes the paradigmatic site for methodological integration" (Politecnico di Milano, 2025).
At the taxonomic level, several particularly significant recurrences emerge, especially in the titles of the teaching modules. These patterns, illustrated in greater detail in figure ②, suggest the possibility of grouping recurring lexical items into four principal clusters❸:

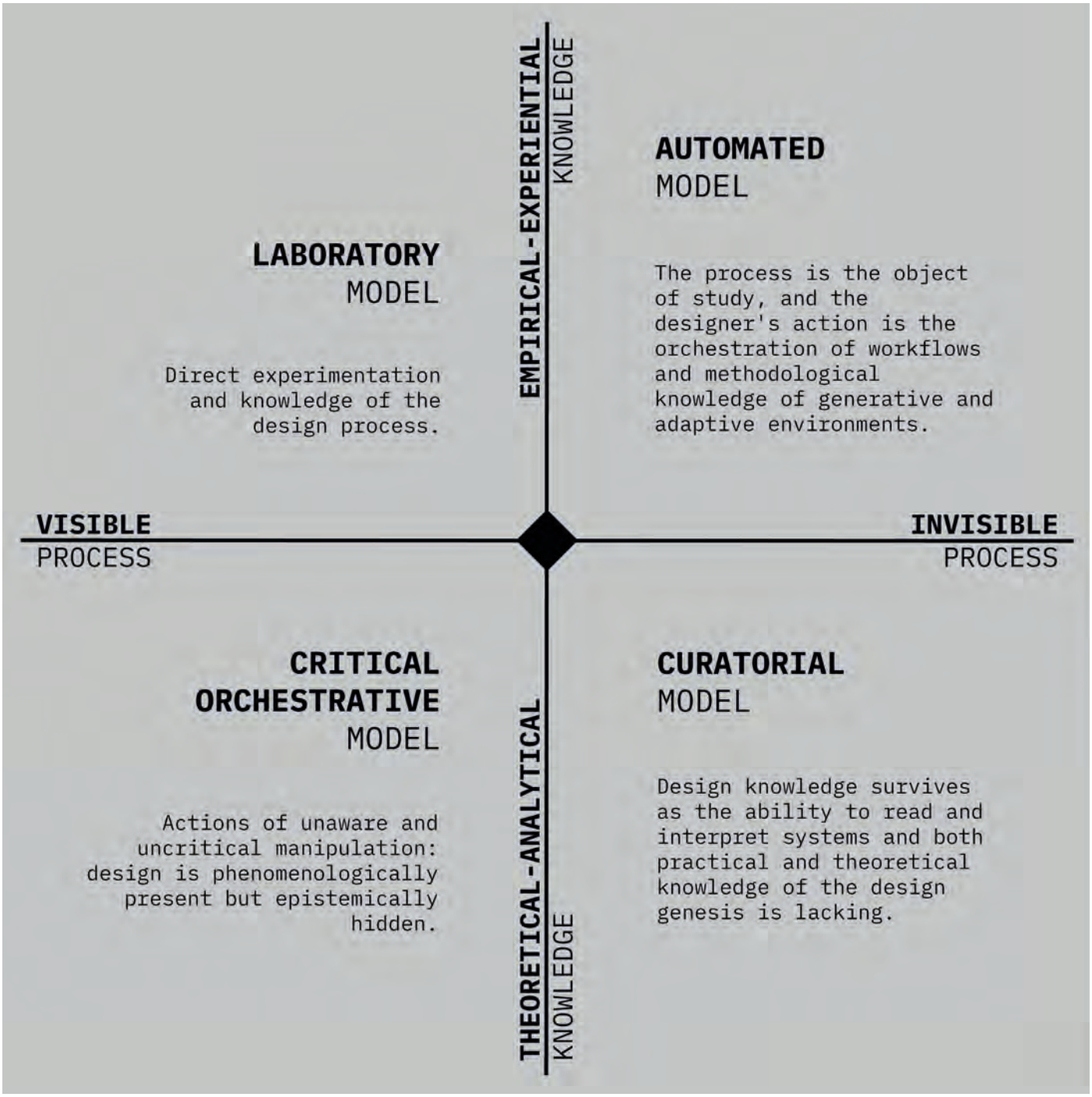
- → PROCESSUAL Cluster. This cluster encompasses lexical formulations that reflect pedagogical approaches emphasizing the operational dimension of design as an open, iterative, and experimental process. Such approaches conceive design as a trajectory grounded in making, prototyping, testing, and the progressive development of projects.
- → CRITICAL Cluster. This cluster gathers terms that foreground educational perspectives aimed at cultivating critical awareness and ethical reflection, framing design as a cultural and political device capable of conveying responsibility, values, and engagement with contemporary social issues such as sustainability, social justice, accessibility, and inclusion.
- → RELATIONAL Cluster. This cluster identifies terms that emphasize the collaborative, dialogical, and intersubjective nature of design practice. It assigns central importance to communities, networks of actors, and shared processes of knowledge construction.
- → PRODUCTIVE Cluster. This cluster refers to lexical choices that highlight operational competencies together with the material and digital infrastructures underpinning design practice, including tools, languages, technologies, and production techniques.

Within AI-integrated curricula, by contrast, the shift towards the use of artificial intelligence, the nearly substitution of the designer's agency, and the delegation of procedural knowledge to technological systems become evident through the recurrent use of expressions such as *prompting, generative workflows, orchestration, AI creativity, adaptive systems, intelligent interfaces*, and *automation*. Conversely, many of the terms associated with the dimension of process – such as *making*, *iteration, testing,* and *inquiry* – progressively disappear.
Similarly, the critical dimension is considerably reduced, with concepts such as *reflection, interrogation*, and *cultural critique* becoming increasingly marginal. Critical reflection consequently tends to be reformulated primarily as the ethical governance of technology, while a new lexical constellation emerges that may be described as a SYSTEMIC Cluster. The recurrence of terms such as *systems, data, automation, and adaptivity* points towards a new ontology of design, one that is no longer centred on the artefact and its process of production but rather on the configuration of dynamic ecosystems ③. The epistemic infrastructure of design is therefore profoundly transformed. Design is no longer described principally as an act of formal construction but instead as a matter of systems, orchestration, strategy, and interaction with computational infrastructures. Accordingly, the designer is progressively redefined as an *orchestrator,* a *strategist*, a *systems thinker,* and ultimately a mediator between human and machine systems.

Methodology: *Storymakers in Denial* ❹
Understanding the dynamics and variables that shape an event makes it possible to imagine alternative situations that might emerge through variations in the conditions under consideration (Calabrese, 2019). At the end of the twentieth century, the philosopher Lubomír Doležel argued that "our world is surrounded by an infinity of other possible worlds" (1998, p. 13) that enable us to think critically and provocatively while providing aesthetic, social, political, and ethical inspiration. Within art, cinema, and literature, this corresponds to the semantics of the *what if, make-believe,* and *fictional world* ④ ⑤.

❸
The clusters were developed through an interpretative categorization of recurring lexical and conceptual patterns identified within the contemporary design literature, with reference to the processual, critical, relational, productive, and socially situated dimensions of design practice. The proposed taxonomy does not derive from a single theoretical framework but rather emerges from the convergence of reflections developed within studies on *practice-led research, critical pedagogy, relational design*, and *socially engaged design*, as articulated, among others, by Nigel Cross (2011), Donald Schön (1987), and Ezio Manzini (2015).

❹
This expression is inspired by the reflection conducted by Anthony Dunne and Fiona Raby in the book *Speculative Everything*, in which the authors denounce the industry-oriented position of design culture which has denied the power of prefiguration and obscured the true objective of speculation. Just as writers bring the facets of man to the surface by artificially reconstructing a partial map of existence, designers should also " decouple itself from industry, develop its social imagination more fully, embrace speculative culture, and then [...] dedicate to thinking, reflecting, inspiring, and providing new perspectives on some of the challenges facing us" (see Dunne & Raby 2013, p. 88).



⑥
Matrice controfattuale articolata lungo gli assi della visibilità/invisibilità del processo e delle forme di conoscenza che genera quattro paradigmi educativi ipotetici: *laboratoriale, critico-orchestrativo, curatoriale* e *automatizzato*.
Counterfactual matrix articulated along the axes of the visibility/invisibility of the process and forms of knowledge that generates four hypothetical educational paradigms: laboratory, critical-orchestrative, curatorial *and* automated.

Science fiction, in particular, has adopted what Darko Suvin defined as cognitive estrangement, a concept developed from Bertolt Brecht's theory of the *alienation effect*, to describe dystopian realities that articulate critiques of the contemporary world through the deliberate intensification of apocalyptic scenarios (Parrinder, 2001). Communication strategies and storytelling design frequently refer to *world-building*, while the scientific literature employs notions such as *fictionalism* and the *multiverse* (Suarez, 2009; Dunne & Raby, 2013). Within the social sciences, the uniquely human capacity to imagine "what does not exist, what might occur in the future, or what might have happened in the past under different conditions"(TdA) has been described through the concept of counterfactuality (Calabrese, 2013, p. 96). Speculative design has drawn extensively upon these conceptual traditions, developing the capacity to construct alternative yet plausible scenarios capable of exploring latent needs and anticipating the systemic consequences of design decisions (Dunne & Raby, 2013, pp. 70-71).

Referring specifically to the design disciplines, Anthony Dunne and Fiona Raby describe this capacity as the "storymaking (not storytelling) potential" of design (2013, p. 88), highlighting the ways in which counterfactual practice -intrinsic to design activity itself - may influence social, economic, political, and ethical dynamics.

142

Inspired by the anticipatory practices of speculative design and building upon the models and taxonomies identified in the previous section, the following pages develop a reflection on the possible transformations of visual communication design education within a context in which AI-based generative tools have become an integral component of the design infrastructure. Rather than functioning as a predictive model, this counterfactual exercise is conceived as an archaeological reading of the hypothetical epistemic ruins of a discipline undergoing transformation. Its purpose is to encourage reflection on the cultural, cognitive, and pedagogical consequences of the progressive incorporation of operational knowledge into technological tools.

Although contemporary discourse continues to describe artificial intelligence primarily as a support, a facilitator, or a supplement to human intelligence, current developments appear to be moving - often uncritically and with limited awareness - towards forms of substitution and the progressive dehumanization of design processes, which are becoming "increasingly automated" (Bertolaso & Marcos, 2023, p. 47).

If knowledge in visual communication design is generated through iterative practices of construction, experimentation, and visual translation (Sewell & Johnston, 2019), and if it requires the ability to engage consciously and critically with tools, techniques, and systems (Sennett, 2008, p. 9), then the contemporary epistemological transformation of design calls for the imagination of new pedagogical models capable of redefining the ways in which design knowledge is acquired, transmitted, and exercised.
The counterfactual syllabus presented here emerges precisely from this premise. Its objective is to ask what would happen if this transformation will continue to the point where the design process itself is no longer taught as an explicit form of knowledge construction. What does it mean to know a design process when the production of the output no longer depends upon its execution? Which cognitive, sensory, or cultural capacities are transformed, redistributed, or eventually rendered obsolete? Not every loss should necessarily be interpreted negatively. Certain competencies may genuinely lose their centrality, while new forms of knowledge may emerge. For this reason, the purpose of this reflection is not to formulate either utopian or dystopian scenarios, but rather to render visible some of the epistemological tensions already embedded within the contemporary transformation of design education.

The Counterfactual Syllabus

"The eclipse of the analogue is an epistemic problem and, as such, it can be avoided, or at least mitigated, through greater education or *Paideia*."
(Floridi, 2025, p. 315)

Defining both the limits and the possibilities of artificial intelligence within learning processes may be considered as one of the principal responsibilities of higher education. "It is here", Paolo Benanti writes, "that cultural transitions are created, capable of providing our cognition with the tools not only to understand, but also to select the information necessary to generate culture" (Benanti, 2025, p. 45). It is likewise within the university that the values of authenticity, interpersonal relationships - between students and teachers as well as among students themselves - physical presence, and even the effort required by study continue to be cultivated as fundamental characteristics of human experience (D'Innella Capano, 2026, p. 80).

At this point, it becomes necessary to ask what forms of integration may be established between "this powerful machine for producing myths within the social processes of our time" (Benanti, 2025, p. 45) and the academic programmes responsible for educating future generations of designers.

The counterfactual approach described above therefore becomes the methodological infrastructure through which it is possible to organize the multitude of information, possibilities, and speculative scenarios that emerge from the current technological landscape.

The proposed model - represented by the matrix shown in figure ⑥ - is constructed through the intersection of two epistemic variables. The first concerns the *visibility of the design process*, while the second concerns the *dominant regime of knowledge* through which communication design is learned and transmitted.

The first axis, which directly addresses the progressive dematerialization of tools and of the awareness of their functioning discussed earlier, distinguishes between *visible processes* - explicitly contextualized, taught, and experienced throughout design education - and *invisible processes*, which are embedded within technological systems, automated, and consequently removed from the student's direct experience. The second axis categorizes the dominant epistemic regime by contrasting *empirical-experiential forms of knowledge*, grounded in making, iteration, and studio-based learning, with *theoretical-analytical forms of knowledge*, oriented towards the systemic, methodological, and abstract understanding of design processes.

This opposition draws directly upon Luciano Floridi's reconstruction of the forms of "maker's knowledge" presented in *What a Maker's Knowledge Could Be* (2016). In Floridi's critical mapping, the designer's knowledge is understood as intrinsically hybrid, simultaneously empirical-deductive and theoretical-doctrinal. More specifically, Floridi identifies a series of epistemological dichotomies that may be summarized, for the purposes of this discussion, as the distinction between a contingent, synthetic, *a posteriori* form of knowledge and a contingent, analytical, *ab anteriori* form of knowledge (Floridi, 2018, p. 466). This distinction proves particularly valuable within a pedagogical framework that seeks to differentiate between an interactive-experiential educational model and a passive-observational one (ibid., p. 478).

Within the proposed matrix, the intersection of these four variables generates four hypothetical educational paradigms. These paradigms are not intended to describe educational models that currently exist. Rather, they serve as interpretative devices through which trajectories already discernible within the contemporary transformation of design education may be made more visible.

Within the *Laboratory Model*, characterized by a visible design process and empirical-experiential knowledge, knowledge is generated through the direct - and therefore conscious - engagement with the design process. The studio retains its epistemic centrality, and design is learned through iterative practices of experimentation, failure, prototyping, visual translation, and collective critique. This paradigm most closely resembles the educational approaches traditionally associated with design education, in which design knowledge emerges, at least in part, through practice itself.

Within the *Critical-Orchestrative Model*, the design process remains visible, yet knowledge assumes a predominantly theoretical and analytical character. The process is investigated both through its historical development and as the operational structure enacted by algorithmic systems. Within this model, design education progressively shifts towards understanding the computational infrastructures and underlying logics that govern automated design tools. The process no longer appears primarily as a sequence of design actions; rather, it becomes a historically situated paradigm to be studied, interpreted, and reconfigured through the management of complexity, the orchestration of workflows, and the methodological understanding of generative and adaptive environments. This model seeks to preserve the historical and critical awareness of a design culture that might otherwise gradually disappear.

The *Curatorial Model*, arguably the most dystopian and the furthest removed from contemporary design practice, is characterized by an invisible process and theoretical-analytical knowledge. Although orchestration remains central, design knowledge survives only as the ability to interpret, regulate, and curate systems whose design genesis is no longer understood, either theoretically or practically. Students become familiar with the general functioning of technological infrastructures and generative models, yet they no longer experience the operational practices through which design is produced. Design activity is consequently reconfigured as the coordination and curation of outputs generated automatically, without either procedural awareness or critical understanding.

Finally, the *Automated Model*, in which an invisible process coexists with empirical-experiential knowledge, represents the scenario most closely aligned with the AI-oriented educational programmes examined earlier. Such programmes pragmatically embrace AI literacy and the infrastructural understanding of algorithmic systems while encouraging forms of manipulation that remain detached from the processual structures within which these actions take place and from an understanding of the parameters governing

the transformation of generated outputs. Within this paradigm, design remains phenomenologically present but epistemologically concealed. Students continue to experience the act of designing, yet this experience is largely confined to the continuous - and often uncritical - production of outputs, without any genuine understanding of the processual structures that generate them. Design practice consequently assumes the characteristics of an unconscious phenomenological and performative creativity, in which authorship becomes increasingly opaque, and the operational understanding of technological tools progressively disappears.

Conclusions

At an historical moment characterized by the growing availability of technologies capable of automating operations once regarded as distinctive expressions of human agency, the tensions between process and automation, design culture and design knowledges, and the different models through which such knowledges are transmitted are becoming increasingly evident.

The archaeology of the future proposed here deliberately embraces - without attempting to resolve - these antinomies. On the one hand, technological tools are becoming progressively more powerful, autonomous, and accessible. On the other, there is an equally pressing need to reinforce the specifically human dimensions of design education: critical thinking, ethical awareness, theoretical reflection, cultural responsibility, and, above all, an understanding of design processes.

This is not because technology represents a threat to be resisted, but because only a sufficiently robust design culture - and an equally robust design consciousness - can appropriately reconfigure the design process as an activity of research, interpretation, orchestration, and critical evaluation, thereby limiting, as far as possible, the inevitable losses that accompany this transformation. The progressive delegation of production to automated systems risks becoming, if left unexamined, a delegation of understanding itself.

Within this apparently apocalyptic scenario, Floridi's observation that artificial intelligence should be understood primarily as a new form of agency, rather than as a new form of intelligence, acquires particular significance (Floridi, 2022, p. 26).
The effectiveness of AI lies precisely in its capacity to perform tasks without understanding them. While this characteristic constitutes its operational strength, it also explains why higher education cannot limit itself to teaching students merely how to use such technologies.

The counterfactual exercise proposed in this article therefore does not seek to predict the future of communication design education, nor to establish a hierarchy of effectiveness among pedagogical models that integrate artificial intelligence into educational contexts. Rather, it functions as a speculative device through which several foundational assumptions of communication design education may be reconsidered from an alternative perspective: the relationship between knowledge and practice, between process and outcome, and between learning and production. If artificial intelligence progressively incorporates operational competencies that have constituted the object of disciplinary transmission for decades, then the principal task of future communication design education will not be to train increasingly efficient users of intelligent systems, but rather designers capable of understanding the cultural, epistemological, and ethical implications of the tools they employ. If the future of communication design will inevitably be shared with intelligent systems, the fundamental question should not concern what such systems will be capable of doing, but rather what we will choose to continue teaching human beings.

REFERENCES

Adamson, G. (2007). *Thinking Through Craft.* Berg Publishers

Ambrose, G., Harris, P. & Ball, N. (2020). *The Foundamentals of graphic Design (2nd ed.).* Bloomsbury Publishing inc.

Barret, E. & Bolt, B. (2007). *Practice as Research. Approaches to Creative Arts Enquiry.* Bloomsbury Publishing inc.

Benanti, P. (2025). *L'uomo è un algoritmo? Il senso dell'umano e l'intelligenza artificiale.* Castelvecchi.

Bertolaso, M. & Marcos, A. (2023). *Umanesimo Tecnologico. Una riflessione filosofica sull'intelligenza artificiale.* Carocci editore.

Bichler, K. & Beier, S. (2016). Graphic Design for the Real World? Visual Communication's Potential in Design Activism and Design for Social Change. *Artifact, 3*(4), 11.1-11.10. https://doi.org/10.14434/artifact.v3i4.12974

Boylston, S. (2007). Teaching toward an Ethical Legacy in graphic design. In Teaching Ethics. *Oklahoma State University Ethics Center Conference Proceedings*, pp. 47-60. https://www.academia.edu/6387323/Teaching_Toward_a_Legacy_in_Graphic_Design_Education

Bucchetti, V. (Ed.) (2024). *Design della comunicazione. Un ritratto disciplinare: studi e traiettorie.* FrancoAngeli.

Bucchetti, V. & Sinni, G. (2026). Attacco al design: Valori, politica, resistenza. *Progetto Grafico. International Journal of Communication Design, 23*(42), 30-55. https://doi.org/10.82068/pgjournal.2026.23.42.02

Calabrese, S. (2013). Neurogenesi del controfattuale. *Enthymema*, 8, 96-109.

Calabrese, S. (2019). *Manuale di comunicazione narrativa.* Pearson.

Cross, N. (2011). *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work.* Berg Publishing

D'Innella Capano, V. (2026). Computo, ergo non sum. Perché le macchine non pensavo, ma sanno persuadere. In: Razzante, R. (Ed.). *Il pendolo dell'algoritmo. Sguardi multidisciplinari sull'intelligenza artificiale.* Franco Angeli.

Dabner, D., Stewart, S. & Vickress, A. (2020). *Graphic design School. A foundation course for graphic designers working in print, moving images and digital media.* Thames & Hudson.

Doležel, L. (1998). *Heterocosmica: Fiction and Possibile Worlds.* Johns Hopkins University Press.

Dunne, A. & Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming.* MIT Press.

Floridi, L. (2018). *What a maker's knowledge could be.* Synthese, 195(1), 465-481. https://doi.org/10.1007/s11229-016-1232-8

Floridi, L. (2022). *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide.* Raffaello Cortina Editore.

Floridi, L. (2025). *La differenza fondamentale. Artificial Agency: Una nuova filosofia dell'intelligenza artificiale.* Mondadori.

Frascara, J. (2004). *Communication Design: Principles, Methods, and Practice.* Allworth Press.

Heller, S. (Ed.) (2015). *The Education of a Graphic Designer (3rd ed.).* Allworth Press.

Heller, S. & Vienne, V. (2015). *Becoming a Graphic & Digital Designer. A guide to Careers in Design (5th ed.).* John Wiley & Sons.

Luna, R. (2025). *Qualcosa è andato storto. Come i social network e l'intelligenza artificiale ci hanno rubato il futuro.* Solferino.

Lupton, E. (2011). *Graphic Design Thinking: Beyond Brainstorming.* Princeton Architectural Press.

Lupton, E., & Phillips, J. C. (2015). *Graphic Design: The New Basics (2nd ed.).* Princeton Architectural Press.

Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation.* MIT Press.

Papanek, V. (1971). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change.* PantheonBooks.

Parisi, G. (2026). *Le Simmetrie Nascoste. Perché la Fisica è alle Radici dell'Intelligenza Artificiale di Oggi e Domani.* Rizzoli

Parrinder, P. (2001). *Learning from Other Worlds: Estrangement, Cognition, and the Politics of Science Fiction and Utopia.* Liverpool University Press.

Politecnico di Milano. (2025). *Regolamento didattico del Corso di Studio in Design della Comunicazione. Anno accademico 2025/26. Scuola del Design.* https://onlineservices.polimi.it/manifesti/manifesti/controller/extra/RegolamentoPublic.do?jaf_currentWFID=main&EVN_DEFAULT=evento&aa=2025&k_corso_la=1088&lang=IT

QS (n.d.). *TopUniversities.* https://www.topuniversities.com/

Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner.* Jossey-Bass.

Sennett, R. (2008). *The Craftsman.* Yale University Press.

Sewell, J. E. & Johnston, A. S. (2019). Rethinking History in Design Education through the History of Materials. *Platform*. https://www.platformspace.net/

Suarez, M. (Ed.)(2009). *Fictions in Science: Philosophical Essays on Modeling and Idealization*. Routledge.

Swanson, G. (2015). Design and Knowledge in the University and "Real World". In S. Heller (ed.), *The Education of a Graphic Designer (3rd ed.)* (97-98). Allworth Press.

University of the Arts London. (2025). *Postgraduate. MA Graphic Communication Design.* https://www.arts.ac.uk/subjects/communication-and-graphic-design/postgraduate/ma-graphic-communication-design-csm#course-summary

Vlahos, D. (2017). *The Education of a Communication Designer.* MFA Thesis, Massachussetts College of Art and Design.

Wells, H. G. (1895). *The Time Machine.* Henry Holt and Company.

BIO

Vincenzo Maselli

PhD in Design, Vincenzo Maselli è motion designer e Ricercatore Tenure Track in Design della comunicazione visiva presso l'Università di Roma Sapienza.
La sua ricerca indaga i linguaggi del motion design, le qualità materiche dei puppets animati in stop-motion e la cultura videografica televisiva italiana. Ha esplorato questi temi in varie pubblicazioni, tra cui i libri *Anatomy of a Puppet* (2020), e *Design Moving Images* (2023).

PhD in Design, Vincenzo Maselli is a motion designer and Tenure-Track Researcher in Visual Communication Design at Sapienza University of Rome. His research investigates the languages of motion design, the material qualities of stop-motion animated puppets and the Italian television videographic culture. He has explored these themes in various publications, including the books Anatomy of a Puppet *(2020), and* Design Moving Images *(2023).*



AIAP CDPG > CENTRO DI DOCUMENTAZIONE SUL PROGETTO GRAFICO
AIAP CDPG > GRAPHIC DESIGN DOCUMENTATION CENTRE

PIÙ DI UN ARCHIVIO
MORE THAN AN ARCHIVE



WWW.AIAP.IT >AIAP.IT/CDPG/



The new AIAP CDPG digital platform is a project funded by the European Union – Next Generation EU within the framework of the PNRR (National Recovery and Resilience Plan) in accordance with Directorial Decree No. 385 dated 19/10/2022 – Sub-investment 3.3.2 – Support to cultural and creative sectors for innovation and digital transition. Project Ref. No. TOCC 0001515, COR 15905620, CUP C87I23000580008.

Co-funded by the European Union

MINISTERO DELLA CULTURA

2026 NEW ITEMS IN AIAP BOOKSHOP!



PINK
Women of Italian Graphic Design. From the Origins to Contemporaneity



Franco Bassi.
Insegnante e grafico
Dalla Scuola d'Arte di Cantù
alla Olivetti

Riflessi
For a [Disordered] Interpretation
of Italian Graphic Design

aiap.it/libreria/

AIAP EDIZIONI

Next issue 44

GRAPHIC DESIGN FOR THE PUBLIC
COMMUNICATION, ACCESS, AND CIVIC EXPERIENCE

Il n. 44 di Progetto Grafico invita a esplorare criticamente il ruolo del graphic design, della comunicazione visiva e dell'information design nel settore pubblico.
Il numero considera il design della comunicazione come un'interfaccia fondamentale tra istituzioni e cittadini, capace di incidere sulle modalità con cui le persone accedono ai servizi, comprendono le informazioni, si orientano all'interno dei sistemi pubblici e partecipano alla vita civica e sociale.

La call accoglie in particolare ricerche dedicate ai temi dell'accessibilità e dell'inclusione, della trasformazione digitale e della crescente complessità dei sistemi informativi pubblici, della progettazione e valutazione delle interfacce fisiche e digitali, dell'identità e della coerenza visiva delle istituzioni e delle forme multimodali della comunicazione pubblica. Invita inoltre a riflettere criticamente sulle responsabilità etiche e politiche del design e sul suo potenziale nel favorire chiarezza, trasparenza, fiducia e relazioni più efficaci tra cittadini e istituzioni pubbliche.
I contributi possono comprendere saggi scientifici, casi studio e ricerche applicate, indagini storiche, oltre ad artefatti di comunicazione scientifica quali infografiche, mappe, visualizzazioni sperimentali, video e rappresentazioni interattive.

Issue No. 44 of Progetto Grafico invites contributions that critically explore the role of graphic design, visual communication, and information design within the public sector. The issue considers communication design as a crucial interface between institutions and citizens, shaping how people access services, understand information, navigate public systems, and participate in civic and social life.

The call particularly welcomes research addressing accessibility and inclusion, digital transformation and the growing complexity of public information systems, the design and evaluation of physical and digital interfaces, institutional identity and visual coherence, and multimodal forms of public communication.
It also encourages critical reflection on the ethical and political responsibilities of design and on its potential to foster clarity, transparency, trust, and more effective relationships between citizens and public institutions.
Contributions may include scientific articles, case studies and applied research, historical investigations, as well as scientific communication artefacts such as infographics, maps, experimental visualisations, videos, and interactive representations.

Progetto Grafico
International Journal
of Communication Design

ISSN PRINT 1824-1301
ISSN ONLINE 3103-5876

pgjournal.aiap.it