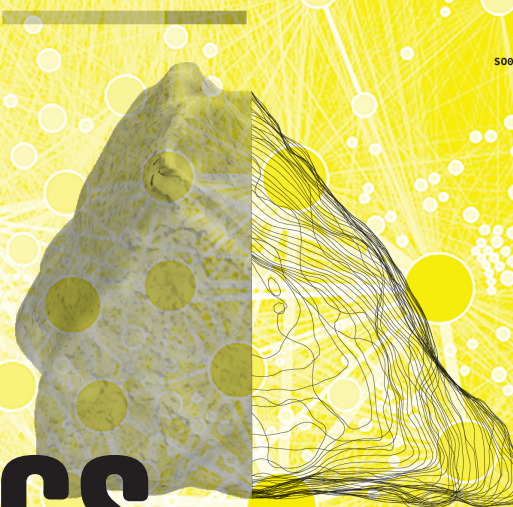
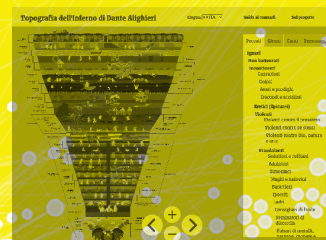


7.18

19°38'N 14°08'21"E



S001



# WRITINGS OF COMPLEXITY RETHINKING THE CODEX FORM



# Progetto Grafico

N. 41, V. 22, Dicembre • December 2025  
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](http://pgjournal.aiap.it)

ISSN print: 1824-1301

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 O8 e i settori O8/C1, O8/D1,  
O8/E1, O8/F1.  
*Progetto Grafico has been included in the  
Italian ANVUR list of Class A Journals  
for area O8 and sectors O8/C1, O8/D1,  
O8/E1, O8/F1.*

Il n. 41 è stato stampato in Italia  
da PressUp, Nepi (VT) nel mese  
di gennaio 2026  
*Issue 41 was printed by PressUp, Nepi  
(VT), Italy, in January 2026*

## EDITORE

### PUBLISHER

AIAP  
Associazione italiana design  
della comunicazione visiva  
via Amilcare Ponchielli, 3  
20129 Milano  
+39 02 29520590  
> [aiap@aiap.it](mailto:aiap@aiap.it)  
> [www.aiap.it](http://www.aiap.it)

## AIAP



## CONSIGLIO DIRETTIVO AIAP 2025–2028

AIAP BOARD 2025–2028

### PRESIDENTE

PRESIDENT

**Francesco E. Guida**

### VICE PRESIDENTESSA

VICE PRESIDENT

**Fabiana Ielacqua**

### SEGRETARIA GENERALE

GENERAL SECRETARY

**Ilaria Montanari**

### CONSIGLIERI

BOARD MEMBERS

**Isabella Battilani**

**Matteo Carboni**

**Gaetano Grizzanti**

**Maria Loreta Pagnani**

### COLLEGIO DEI PROBIVIRI

PANEL OF ARBITRATORS

**Laura Bortoloni** *Presidente President*

**Simonetta Scala** *Segretaria Secretary*

**Stefano Tonti** *Past President*

**Giangiorgio Fuga**

**Claudio Madella**

### 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/](http://www.aiap.it/cdpg/)

### RESPONSABILE ARCHIVIO, RICERCHE E BIBLIOTECA

ARCHIVE, RESEARCH AND LIBRARY MANAGER

**Lorenzo Grazzani**

> [biblioteca@aiap.it](mailto:biblioteca@aiap.it)



## DIRETTORE SCIENTIFICO & RESPONSABILE

SCIENTIFIC & MANAGING DIRECTOR

**Carlo Martino** *Sapienza Università di Roma*

## COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE

INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

**José Manuel Allard** *Pontificia Universidad Católica de Chile*

**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*

**Paolo Ciuccarelli** *Northeastern University*

**Vincenzo Cristallo** *Politecnico di Bari*

**Federica Dal Falco** *Sapienza Università di Roma*

**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*

## DIRETTORI DEL COMITATO EDITORIALE

EDITORS-IN-CHIEF

**Alessio Caccamo** *Sapienza Università di Roma*

**Vincenzo Maselli** *Sapienza Università di Roma*

## 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*

**Anna Turco** *Sapienza Università di Roma*

## 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

**Alessio Caccamo, Vincenzo Maselli, Roberta Sacco**

## COPERTINA

COVER

**Si ringrazia Mauro Bubbico per aver progettato e donato gratuitamente la copertina del numero 41 di Progetto Grafico.**

*We thank Mauro Bubbico for designing and generously donating the cover of issue 41 of Progetto Grafico*

## CARATTERI TIPOGRAFICI

TYPEFACE

**Calvino** by Andrea Tartarelli • *Zetafonts*

**Atrament** by Tomáš Brousil • *Suitcase Type Foundry*

## PER LE ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2025 RELATIVE AL DOUBLE-BLIND PEER

REVIEW PROCESS, SI RINGRAZIANO I SEGUENTI REVISORI

AS CONCERN THE DOUBLE-BLIND PEER REVIEW PROCESS DONE IN 2025

WE WOULD THANKS THE FOLLOWING REFEREES

**Emanuela Bonini Lessing** *Università Iuav di Venezia*

**Lisa Borgerheimer** *Offenbach University of Art and Design*

**Alessia Brischetto** *Università degli Studi di Firenze*

**Daniela Calabi** *Politecnico di Milano*

**Gianluca Camillini** *Libera Università di Bolzano*

**Susanna Cerri** *Università degli Studi di Firenze*

**Marcello Costa** *Università degli Studi di Palermo*

**Andrea Di Salvo** *Politecnico di Torino*

**Cinzia Ferrara** *Università degli Studi di Palermo*

**Irene Fiesoli** *Università degli Studi di Firenze*

**Laura Giraldi** *Università degli Studi di Firenze*

**Tommaso Guarientro** *Università Ca' Foscari Venezia*

**Francesco E. Guida** *Politecnico di Milano*

**Ilaria Mariani** *Politecnico di Milano*

**Raffaella Massacesi** *Università degli Studi di Chieti-Pescara*

**Federico Oppedisano** *Università di Camerino*

**Pietro Nunziant**e *Università degli Studi di Napoli Federico II*

**Jonathan Pierini** *Università degli Studi di Urbino Carlo Bo*

**Leonardo Romei** *Sapienza Università di Roma*

**Paolo Tamborrini** *Università degli studi di Parma*

**Umberto Tolino** *Politecnico di Milano*

## 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.*



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.*

**ZETA**FONTS™

INDICE DEI CONTENUTI TABLE OF CONTENTS		PROGETTO GRAFICO 41		SCRITTURE DELLA COMPLESSITÀ		WRITING OF COMPLEXITY	
Prefazione Preface	UN NUOVO CORSO PER CONTINUARE AD ALIMENTARE LA CULTURA DEL PROGETTO	A NEW DIRECTION TO CONTINUE NURTURING THE CULTURE OF DESIGN	10 – 11	Ricerca Research	ALFABETIZZAZIONE DELLE RETI	NETWORK LITERACY	144 – 163
	di Francesco E. Guida				COME COMPRENDERE, PROGETTARE E LEGGERE MODELLI RELAZIONALI VISIVI	HOW TO UNDERSTAND, DESIGN, AND READ VISUAL RELATIONAL MODELS	
Editoriale Editorial	IL SENSO DI UN JOURNAL	THE PURPOSE OF A JOURNAL	12 – 23		DAI DATI AL CODEX, COSTRUIRE CONOSCENZA NELLO SPAZIO PUBBLICO	FROM DATA TO CODEX: MAKING KNOWLEDGE PUBLIC	164 – 183
	EDITORIALE PGJ41	PG41 EDITORIAL			INQUADRARE LA PARTECIPAZIONE NELLA PARTICIPATORY DATA PHYSICALIZATION	FRAMING PARTICIPATION THROUGH PARTICIPATORY DATA PHYSICALIZATION	
Inquadrare Frame	SCRIPTA VOLANT. CODES MANENT.	SCRIPTA VOLANT. CODES MANENT.	24 – 59				
	LE RAGIONI DI UNA RICERCA	THE REASONS BEHIND A RESEARCH STUDY			di Matteo Moretti & Alvise Mattozzi		
Ricerca Research	LA FORESTA DI SIMBOLI DELL'AFRICA OCCIDENTALE	THE WEST AFRICAN FOREST OF SYMBOLS	60 – 81		MODELLI DI SCRITTURA PER ARCHIVI INCOMPLETI	WRITING MODELS FOR INCOMPLETE ARCHIVES	184 – 201
	RIFLESSIONI SULLA RAPPRESENTAZIONE DEI SISTEMI DI SCRITTURA MINORITARI	REFLECTIONS ON THE REPRESENTATION OF MINORITY WRITING SYSTEMS			DESIGN PHILOLOGY E LA RICOSTRUZIONE DI MEMORIE PARZIALI	DESIGN PHILOLOGY AND THE RECONSTRUCTION OF PARTIAL MEMORIES	
	RICODIFICARE ASIMOV	RECODING ASIMOV	82 – 101		SCRITTURE VISIVE E SINSEMICHE PER SCENARI MORE-THAN-HUMAN	VISUALS AND SYNSEMIC WRITINGS FOR MORE-THAN- HUMAN SCENARIOS	202 – 223
	UN ESPERIMENTO DIDATTICO	A DIDACTIC EXPERIMENT			NUOVI AGENTI ESPLORATIVI PER IL GRAPHIC DESIGN	NEW EXPLORING AGENTS FOR GRAPHIC DESIGN	
	IMMAGINE. TESTO. POLITICA.	IMAGE. TEXT. POLITICS.	102 – 121				
	INTERROMPERE IL FLUSSO DELLE IMMAGINI ATTRAVERSO IL CODICE	DISRUPTING THE STREAM OF IMAGES THROUGH THE CODEX			di Michela Mattei, Marzia Micelisopo, Chiara Scarpitti e Paola Antimina Tuccillo		
	IL CODICE DEI DIRITTI	THE CODE OF RIGHTS	122 – 143		DATA DRIVEN KNOWLEDGE	DATA DRIVEN KNOWLEDGE	224 – 243
	RETROSPETTIVA SUL DESIGN REGOLATIVO NEL SETTORE PUBBLICO, DALL'INFORMATION DESIGN AL LEGAL DESIGN	A REVIEW ON REGULATION BY DESIGN IN THE PUBLIC SECTOR, FROM INFORMATION DESIGN TO LEGAL DESIGN			OLTRE L'ESTETICA DEL DATO NEI PROCESSI DI ACCESSO ALLA CONOSCENZA	BEYOND THE AESTHETICS OF DATA IN THE PROCESSES OF ACCESSING KNOWLEDGE	
	di Aureliano Capri				di Roberta Angari, Santiago Ortiz & Antonella Rosmino		





# RICODIFICARE ASIMOV

## UN ESPERIMENTO DIDATTICO

82 – 101

**Giacomo Boffo**

0009-0009-9503-760X

Designer e Docente

hello@giacomoboffo.com

Icone • Traduzione visiva • Didattica della Comunicazione  
Codificazione • Pittogrammi

[10.82068/pgjournal.2025.22.41.05](https://doi.org/10.82068/pgjournal.2025.22.41.05)

Il contributo presenta un esperimento didattico condotto in due scuole di comunicazione visiva (ABADIR Catania e IAAD Bologna), con l'obiettivo di esplorare potenzialità e limiti della rappresentazione iconico-pittografica come strumento di sintesi e rappresentazione narrativa. Il progetto si basa sulla "traduzione" visiva del racconto breve "Chissà come si divertivano!" (1991) di Isaac Asimov, incentrato su didattica, trasmissione del sapere e automazione. Dopo aver riassunto il racconto in dieci punti chiave, ogni studente ha rappresentato ciascun punto mediante una stringa di icone originali, disegnate su una griglia 9x9. Il laboratorio ha prodotto una grande varietà di esiti, tra approcci più descrittivi o simbolici, e sistemi coerenti di codifica personale. Dall'attività sono emersi spunti significativi di riflessione: sull'influenza dei vincoli formali nei processi creativi, sull'equilibrio tra chiarezza e autonomia espressiva, e sul ruolo che la scrittura iconica, pittografica e ideografica può avere nell'insegnamento della comunicazione visiva.

Il saggio ricostruisce il contesto, la struttura e gli esiti del laboratorio, e propone una lettura critica dell'esperienza dal punto di vista linguistico, grafico e pedagogico.

### Introduzione

83

Era un libro antichissimo.

Il nonno di Margie aveva detto una volta che, quand'era bambino lui, suo nonno gli aveva detto che c'era stata un'epoca in cui tutte le storie e i racconti erano stampati su carta. Si voltavano le pagine, che erano gialle e fruscianti, ed era buffissimo leggere parole che se ne stavano ferme invece di muoversi, com'era previsto che facessero: su uno schermo, è logico. E poi, quando si tornava alla pagina precedente, sopra c'erano le stesse parole che loro avevano già letto la prima volta. (Asimov, 1991, p.144)

La relazione tra pittogrammi e segni alfabetici rappresenta un nodo centrale nell'evoluzione delle lingue scritte, non solo in ambito occidentale. Secondo Frutiger (1996), "I pittogrammi sono stati certamente l'origine di tutte le scritture" (p. 93). In particolare, le scritture alfabetiche possono essere intese come "quelle scritture nelle quali i pittogrammi originari si sono trasformati nei secoli in segni puramente alfabetici" (p. 94). Le attuali forme alfabetiche non sono quindi altro che una sintesi di antiche forme pittografiche, cosicché, come ricorda Pater (2016), "le lettere dell'alfabeto

latino possono essere fatte risalire ai geroglifici egizi di tremila anni fa" (p. 15).

È utile allo scopo di quest'articolo ricordare come uno stesso segno possa ricoprire una funzione pittografica o ideografica a seconda del contesto. Di nuovo Pater: "Un pittogramma è un'immagine iconica della parola che rappresenta" (p. 18), mentre "gli ideogrammi sono simboli che rappresentano un'idea" (p. 19). Per fare un esempio pratico, la rappresentazione iconica del sole può assumere una funzione pittografica, se indica direttamente il sole; oppure una ideografica, se indica ad esempio giorno, calore, energia, ecc.

Sono noti molti esempi antichi di lingue scritte che utilizzano estesamente segni pittografici e ideografici, spesso in combinazione con segni fonetici. Si pensi alla scrittura cuneiforme mesopotamica, oppure ai già citati geroglifici egizi, oltre che alla scrittura cinese arcaica o al Rongorongo dell'Isola di Pasqua, che ancora sfugge alla nostra capacità interpretativa. Superata la funzione propriamente linguistica, nell'era moderna l'utilizzo dei pittogrammi ha avuto spesso a che fare con ambizioni educative e universalistiche, con l'obiettivo di creare forme di comunicazione in grado di trascendere le differenze linguistiche e culturali. Questo fenomeno trova un caso esemplare del sistema Isotype, sviluppato in Austria tra le guerre mondiali da Otto Neurath e Gerd Arntz. Il sistema presentava una serie di pittogrammi coerenti e sintetici utilizzati in infografiche che illustravano informazioni di carattere geografico, storico e statistico. Si tratta di uno dei primi casi in cui la comunicazione visiva ha avuto lo scopo dichiarato di educare le masse (Siza Vieira Salgado Fonseca, 2011).

A partire dagli sviluppi descritti sopra, l'utilizzo di pittogrammi e ideogrammi si è moltiplicato in epoca contemporanea fino a trovare applicazioni in svariati ambiti della comunicazione e della società. Per rendersene conto è sufficiente sostituire questi termini dal sapore arcaico con uno di uso più attuale: 'icona'. Le icone hanno attualmente amplissima diffusione: in ambito analogico basti pensare alla segnaletica nelle sue varie forme alle varie applicazioni informative, cartografiche, scientifiche; e in ambito digitale a tutte le icone, pittografiche o ideografiche, che quotidianamente interpretiamo e con le quali interagiamo sui nostri dispositivi per mandare un messaggio, archiviare una mail inutile, ottenere indicazioni su come raggiungere una destinazione.

84

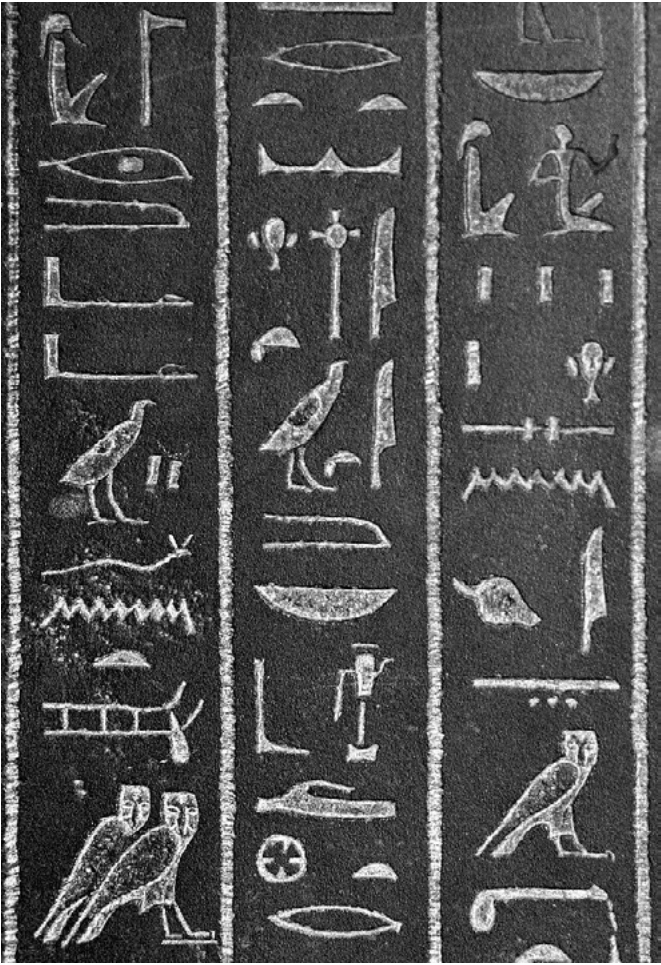
In ambito digitale c'è poi il fenomeno delle emoji. Le emoji, nate inizialmente per integrare tono e umore nella comunicazione scritta digitale, vengono oggi spesso usate come veri e propri elementi linguistici, con un significato associato a ciascuna o alla loro combinazione. Alcuni studi in campo linguistico (Danesi, 2017) hanno suggerito che le emoji rappresentino una nuova forma di "pittografia globale", capace di veicolare messaggi universali. D'altro canto, in particolari situazioni e contesti culturali le emoji possono assumere anche una funzione comunicativa escludente e 'codificante', ad esempio trasmettendo un messaggio destinato solo a un gruppo specifico. Una situazione di questo tipo viene descritta nella recente serie Netflix *Adolescence*, in cui particolari emoji vengono utilizzate su Instagram da alcuni adolescenti per bullizzare i coetanei senza che gli adulti se ne accorgano.

C'è poi l'ambito artistico e sperimentale. Per citare solo alcuni esempi significativi, vengono alla mente *Récit d'un voyage automobile de Paris à Cerbère (en prose)* di Raymond Queneau (1950), trasposizione pittografica personale di un viaggio in automobile; e *Book from the Ground* di Xu Bing (2018), che racconta la giornata di un impiegato esclusivamente attraverso icone e pittogrammi, con l'ambizione (di nuovo universalista) di proporre un libro che "chiunque può leggere".

Infine prendiamo in considerazione l'ambito didattico e pedagogico. I pittogrammi (intesi come rappresentazioni stilizzate) sono ampiamente e globalmente utilizzati nell'insegnamento del linguaggio a bambini e bambine nei primi anni di scolarizzazione, in quanto capaci di creare associazioni e comunicare rapidamente concetti a un pubblico non alfabetizzato.



①  
Tavoletta proto-cuneiforme: resoconto della distribuzione dell'orzo, probabilmente dalla città di Uruk, 3100-2900 a.C. Wikimedia Commons.  
*Proto-cuneiform tablet: account of barley distribution, probably from the city of Uruk, 3100-2900 BC. Wikimedia Commons.*



②  
Dettaglio dal lato del sarcofago di Ankhnesneferibre della XXVI dinastia, circa 530 a.C., Tebe. British Museum.  
*Detail from the side of the sarcophagus of Ankhnesneferibre of the 26th dynasty, circa 530 BC, Thebes. British Museum.*

Alcívar Zambrano (2024), sottolineandone il carattere ecumenico, spiega che "i pittogrammi [...] possono essere compresi dalla maggioranza degli studenti, a prescindere dalla difficoltà nella lingua scritta o parlata, [...] poiché è sufficiente stabilire un contatto visivo per elaborare cognitivamente e collegare il pittogramma al messaggio o al testo." (p.24). Nonostante la nostra sia, grazie alla digitalizzazione, "un'epoca ipertipografica" (Lussu, 1999, p. 25), possiamo quindi sostenere che pittogrammi, ideogrammi e icone svolgano un ruolo di crescente importanza nel panorama della comunicazione e dell'educazione contemporanee, e che siano quindi meritevoli di esplorazione in ambito progettuale e didattico.

**L'esperimento didattico**

A partire da queste riflessioni è nata la sperimentazione presentata in questo articolo, con l'intenzione di esplorare, in una sorta di 'ricodifica', le potenzialità della trasposizione pittografica di un testo alfabetico. L'operazione si propone come puramente speculativa, occasione di verificare le potenzialità della trasposizione e spunto di riflessione su temi come rappresentazione, traduzione, sintesi, linguaggio, universalità. In particolare, il contesto didattico è apparso adatto a questa sperimentazione in quanto più libero di altri da condizionamenti di carattere commerciale e performativo (sviluppare un progetto pienamente funzionale, accontentare un committente), e dunque potenzialmente aperto allo sviluppo di soluzioni comunicative imprevedibili e originali.

L'esercizio proposto prende spunto da altri provenienti da varie aree all'interno del panorama della comunicazione visiva. Primi tra tutti gli 'Esercizi notazionali' descritti da Giovanni Lussu in *La Lettera Uccide* (1999, p. 39), in cui si indagano le relazioni tra narrazione e rappresentazione attraverso modalità grafiche non convenzionali, trasponendo in chiave pittografico-notazionale narrazioni di vario tipo (principalmente ricette e racconti). Alcuni dei testi di Bruno Munari (1977 e 1980) dedicati alla rappresentazione laboratoriale di elementi archetipici sono serviti da riferimento per la variabilità e la riconoscibilità delle rappresentazioni iconiche. Infine a livello formale sono state prese a modello alcune delle attività proposte da *Graphic Design Play Book: An Exploration of Visual Thinking* di Sophie Cure e Aurélien Farina (2019), che invitano ad appropriarsi delle griglie usate nella progettazione di celebri set di pittogrammi novecenteschi per progettare icone originali. L'attività è stata proposta a studenti di corsi triennali in comunicazione visiva e product design. Le classi in questione erano un primo e un secondo anno, rispettivamente dell'Accademia ABADIR di Catania e dello IAAD di Bologna. Trovandosi all'inizio



del proprio percorso, prima del consolidamento di forme di gusto e stile personali, si è ipotizzato che gli studenti potessero privilegiare aspetti semantici e linguistici rispetto a quelli formali. In altre parole, si è voluto indagare se, in assenza di cifre visive già strutturate, i partecipanti potessero essere disposti a costruire un sistema di segni orientato più a una funzione comunicativa, linguistica e sperimentale che a una estetica.

## Il testo di partenza

Come punto di partenza è stato proposto il racconto fantascientifico di Isaac Asimov Chissà *come si divertivano!*. Il testo, originariamente pubblicato nel 1954, immagina le dinamiche di una scuola del futuro. La protagonista Margie, di undici anni, racconta nel proprio diario che il suo amico Tommy ha trovato un vero libro stampato su carta. Un esemplare del genere costituisce una rarità nel mondo del futuro, in cui la lettura avviene esclusivamente su schermo.

Il libro parla della scuola com'era secoli prima, con insegnanti in carne e ossa e classi numerose ospitate in edifici appositi. Margie è sorpresa: nella sua realtà, ogni bambino studia da solo a casa con un maestro meccanico, programmato su misura. Lei detesta la scuola, soprattutto dopo una serie di brutti voti in geografia che hanno richiesto l'intervento di un tecnico per ricalibrare il maestro meccanico. Alla fine del racconto, mentre riprende a studiare con il maestro ormai riparato, Margie ripensa ai bambini del passato e alla loro scuola: "Chissà come si divertivano!"

Oltre che per la rimarchevole lungimiranza di Asimov, in grado di prevedere negli anni '50 un futuro in cui la vasta maggioranza delle informazioni e delle parole 'si muovono su uno schermo' anziché starsene ferme sulla carta, il racconto è apparso particolarmente adatto all'esperimento per varie ragioni. Anzitutto per la tematica della trasmissione del sapere e della sua evoluzione nel tempo, in linea con la dinamica dell'esercizio. In secondo luogo per la riflessione sull'automazione e sulla didattica mediata dalla tecnologia, oggi al centro del dibattito accademico e progettuale per via dei rapidi avanzamenti dei modelli di intelligenza artificiale. Infine, per la natura piuttosto lineare e la lunghezza contenuta del racconto, adatto a una lettura completa in classe e che si presta agevolmente alla sintesi funzionale all'esercizio.

## Metodo di lavoro e vincoli progettuali

Dopo una panoramica di alcuni esempi storici e contemporanei di utilizzo della pittografia, agli studenti è stato presentato il brief per introdurre il testo di

partenza e descrivere le fasi e le modalità di lavoro. Le fasi si presentavano come di seguito:

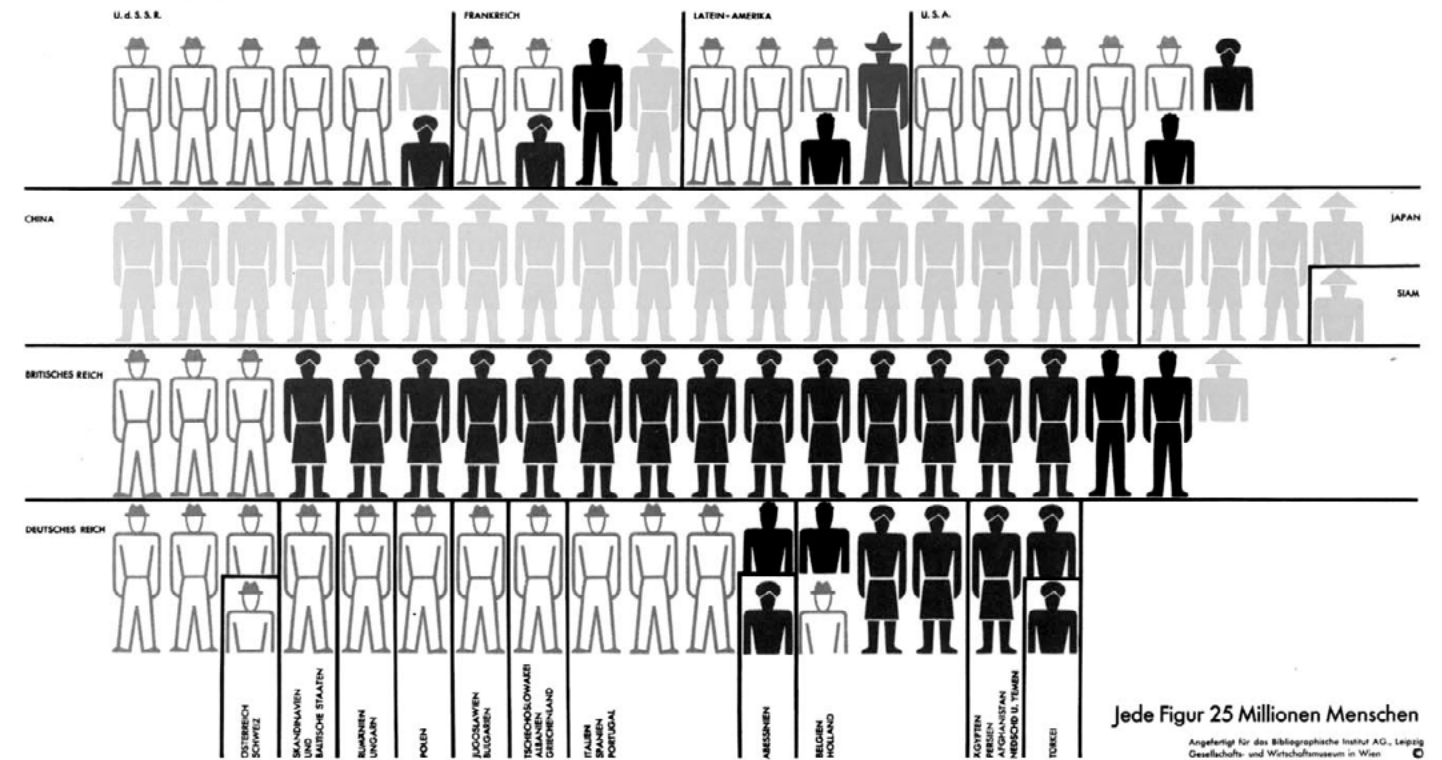
- Lettura: lettura individuale del racconto in classe.
- Sintesi alfabetica: ciascun partecipante riassume il racconto in dieci brevi punti testuali, con lo scopo di sintetizzare la trama in passaggi semplificati.
- Trasposizione pittografica: ciascun partecipante traspone ciascun punto testuale in una stringa orizzontale di icone create appositamente.
- Discussione: gli elaborati vengono presentati da ciascun partecipante e discussi collettivamente.

Data la complessità dell'attività proposta, si è ritenuto di introdurre alcuni vincoli progettuali per chiarire lo scopo dell'esercizio e ridurre le variabili, in particolare per quanto riguarda la terza fase.

*Primo vincolo:* le icone devono essere non alfabetiche (niente lettere e niente numeri). Questa specifica consente di eliminare completamente la variabile alfabetico-tipografica dalla trasposizione e permette ai partecipanti di concentrarsi esclusivamente sulla rappresentazione del racconto tramite pittogrammi, ideogrammi, icone, simboli.

*Secondo vincolo:* ciascuna icona deve essere costruita in bianco e nero su una griglia quadrata 9x9. Questa 'bassa definizione' costringe a una sintesi piuttosto brutale nella rappresentazione degli elementi del testo e spinge a compiere delle scelte progettuali precise. Occorre chiedersi ad esempio: 'Qual è l'elemento essenziale per il riconoscimento di questo luogo/personaggio/oggetto?'. Ma anche: 'Come posso mantenere la riconoscibilità di tale elemento in una rappresentazione così essenziale?'. L'altra funzione di questo limite è di lasciare poco margine per vezzi stilistici e formali ('voglio fare un'icona bella'), poco utili allo scopo dell'attività, invitando a concentrarsi invece sui già citati aspetti linguistici e di rappresentazione. La schematizzazione 'binaria' appare anche rilevante rispetto al tema informatico del racconto e crea una relazione formale con l'aspetto 'pixelato' delle icone realizzate per i primi personal computer e delle primissime emoji.

*Terzo vincolo:* ogni stringa può essere costituita da un massimo di otto icone. Oltre che rispondere a esigenze di spazio (ogni racconto ‘iconico’ doveva essere contenuto in un formato A4 verticale), quest’ultima regola lavora un po’ come la prima in termini di invito alla sintesi, ma a livello sintattico di stringa anziché a livello di singola icona, spingendo a chiedersi: ‘Come posso esprimere questo particolare concetto/relazione



③

Otto Neurath, *Statistical world atlas, diagramma demografico*, 1930. David Rumsey Map Collection, David Rumsey Map Center, Stanford Libraries.

Otto Neurath, *Statistical world atlas, demographic diagram, 1930*. David Rumsey Map Collection, David Rumsey Map Center, Stanford Libraries.

/sequenza narrativa con un massimo di otto icone?’. È invece stata permessa (e incoraggiata) la creazione di tutte le icone necessarie a una rappresentazione esaustiva del racconto, senza limitazioni di numero; e la loro ripetizione dove necessario.

In aggiunta a queste regole è stato fornito ai partecipanti un template di base in formato A4 verticale (in InDesign o Figma a seconda dei casi), con le griglie già disposte sulle varie stringhe. In questo modo si è uniformata l’impostazione visiva e consentito ai partecipanti di concentrare gli sforzi sull’elaborazione dei segni, piuttosto che sull’impaginazione. L’attività si è svolta in tre incontri, ciascuno di durata compresa tra le 2.30 e le 4 ore:

- Primo incontro: presentazione del brief, discussione teorica, lettura del testo e avviamento.
- Secondo incontro: revisione intermedia, con osservazioni su comprensibilità, costruzione delle icone e strutture sintattiche.
- Terzo incontro: revisione finale, discussione conclusiva e raccolta dei materiali.

## 88

### Risultati

Lo svolgimento dell’attività è risultato per la quasi totalità dei partecipanti abbastanza accessibile da un punto di vista tecnico; e piuttosto sfidante dal punto di vista progettuale. Non si sono riscontrate particolari difficoltà nell’interpretazione delle istruzioni o dei vincoli, al netto di qualche fraintendimento iniziale sull’utilizzo della griglia del template, soprattutto tra gli studenti del primo anno.

L’analisi delle tavole finali ha evidenziato una certa varietà di soluzioni linguistiche e narrative ottenute rispettando i vincoli imposti. Di seguito un’analisi di alcuni elementi ricorrenti e qualche osservazione trasversale; tra parentesi i nomi degli studenti autori delle soluzioni che vengono menzionate man mano.

#### Bambine e robot

I personaggi principali del racconto - Margie, Tommy, il maestro meccanico, la madre e il tecnico - sono stati prevedibilmente connotati in maniera da essere riconoscibili e distinguibili tra loro. Il maestro meccanico viene tendenzialmente rappresentato come umanoide, dall’espressione neutrale o minacciosa (raramente allegra), in linea con la percezione oppressiva che ne ha la protagonista Margie. I tratti distintivi sono spesso meccanici o

digitali (testa squadrata, presenza di pinze e antenne, occhi inespressivi). Margie e Tommy sono di norma costruiti a partire dalla stessa icona-base, che viene lasciata inalterata nel caso del bambino e modificata con l’aggiunta di un dettaglio (capelli lunghi, gonna) nel caso della bambina. Questo approccio rivela un pregiudizio di genere trasversalmente radicato nelle rappresentazioni grafiche e pittografiche (Gonçalves de Bessa, 2005, p.7), in cui il maschile viene assunto come base neutra.

La madre e il tecnico non sono sempre presenti: alcuni partecipanti li hanno ritenuti inessenziali a tal punto da eliminarli del tutto dalla propria trasposizione. Quando ci sono, vengono tendenzialmente differenziati dai protagonisti bambini con una diversa forma della faccia (Bertorelle) o con un attributo che ne attesta l’età adulta, come i baffi nel caso del tecnico (Baraldi).

#### Da casa a scuola

I luoghi di svolgimento del racconto sono sostanzialmente due: la casa del presente in cui la protagonista Margie vive e riceve le lezioni impartite dal maestro meccanico; e la scuola frequentata dai bambini del passato. Nella maggior parte dei casi la casa non viene rappresentata: in quanto ambientazione generale della storia, è come se coincidesse con il perimetro della tavola A4. La scuola invece è generalmente rappresentata come un generico edificio dal tetto spiovente, reminiscenza della casetta tipica dei disegni infantili o dell’emoji corrispondente (🏠). Nei casi più accurati la sua caratteristica di ‘edificio grande’ viene chiarita con un espediente, come un dettaglio architettonico (Caycho, Grasselli) o una quantità di finestre superiore a quella solitamente associata a un’abitazione (Melli, Ravazzi, Di Giorgio). Si percepisce una difficoltà maggiore nel connotare chiaramente questo edificio rispetto a quella riscontrata con i personaggi, che pure sono più numerosi.

#### Pagine e schermi

Il libro e lo schermo sono i due supporti di trasmissione della conoscenza presentati nel racconto, protagonisti indiretti della storia. Il libro viene per lo più rappresentato come aperto in doppia pagina, spesso con degli elementi orizzontali a rappresentare le righe di testo (tra gli altri Bertorelle, Caycho, Melli). Lo schermo su cui vengono visualizzate le informazioni è presente in modo meno trasversale, probabilmente perché spesso identificato direttamente con il maestro meccanico. Quando c’è, ha generalmente l’aspetto di un computer desktop, probabilmente per la maggiore facilità di rappresentazione di quest’ultimo come silhouette ortogonale nella griglia data (Baraldi, Melli) rispetto a un laptop, generalmente ritratto con la tastiera in prospettiva.

#### Ritorno al futuro

Il racconto si svolge su due piani temporali distinti, quello contemporaneo ai personaggi (nell’anno 2157) e quello della ‘scuola del passato’ novecentesca. Questo aspetto si è rivelato tra i più complessi da rappresentare visivamente con i vincoli dati: il tempo è tipicamente un concetto astratto e di difficile rappresentazione. I partecipanti si sono visti dunque costretti ad adottare per la maggior parte soluzioni ‘ideografiche’, sfruttando rappresentazioni di oggetti fisici per indicare il dato temporale. Gli oggetti più sfruttati sono tra quelli più largamente utilizzati dalle interfacce per comunicare informazioni di questo tipo, cioè clessidra e orologio. Nei casi più articolati si riscontra l’utilizzo di due icone accostate per generare una connotazione di ‘passato’ e ‘presente’, ad esempio con ⌚🏠 per indicare la ‘scuola del passato’ (Ravazzi). In qualche caso l’indicazione temporale è data tramite una versione dei simboli ‘fast forward ▶▶ / fast reverse ◀◀’ (Melli, Ravazzi) mutuati dalle interfacce dei player digitali. In alcuni casi particolarmente sofisticati (Grasselli, Vilucchio) l’elemento dell’orologio viene combinato in un unico pittogramma con un elemento direzionale (freccia), rivolta verso sinistra o verso destra rispettivamente per indicare passato e presente.

## 89

#### Livelli narrativi

Un altro aspetto sfidante è stato presentato dai vari livelli narrativi e ‘discorsi indiretti’ presenti nel racconto. Il libro trovato da Tommy racconta della scuola del passato; i personaggi pensano e dicono cose. Come indicare che alcune icone fanno riferimento al contenuto del libro, o ai pensieri e alle parole dei personaggi? Nei casi più riusciti è un elemento simbolico a creare la separazione tra contenitore e contenuto. Ad esempio una freccia, come nel caso ‘📖→🏠🕒’, cioè ‘il libro parla della scuola del passato’ (Vilucchio, stringa 3); oppure un balloon fumettistico, spesso addirittura differenziato formalmente per indicare parola o pensiero, come in ‘👤💬🏠◀📖’, cioè ‘Margie pensa alla scuola del passato descritta nel libro’ (Melli, stringa 10).

#### Icane non figurative

Le icone non figurative più utilizzate sono la freccia →, la spunta ✅, la ❌, e i simboli matematici e logici +, =, \*. Questi simboli vengono utilizzati nella maggior parte dei casi per marcare un’azione o una relazione tra personaggi, luoghi e tempi. Il simbolo di gran lunga più utilizzato è la freccia, che è anche quello che assume più significati diversi, a volte addirittura all’interno dello stesso racconto. È usata per indicare ad esempio, a seconda del caso:

- Il contenere: ‘⌚🏠→👤👤’, cioè ‘nella scuola del passato c’erano dei bambini (Ravazzi, stringa 4);
- un’azione: ‘👤🏠🔧→🤖’, cioè ‘il tecnico interviene sul maestro meccanico’ (Di Giorgio, stringa 4); oppure ‘🤖→🖥❌🖥❌😞’, cioè ‘il maestro meccanico non approva i compiti di Margie’ (Melli, stringa 4);
- una conseguenza: ‘👤💬🏠=😊❤️→😞’, cioè ‘Margie pensa alla scuola del passato, in cui i bambini si divertivano, e si rattrista della propria situazione’ (Grasselli, stringa 10).

#### Ripetizione e variazione

La ripetizione di personaggi, luoghi, oggetti, appare centrale per la costruzione narrativa, come è del resto il caso nel testo di partenza. Particolarmente efficaci risultano i casi in cui uno stesso elemento viene ripetuto con una variazione per segnalare uno sviluppo all’interno del racconto, ad esempio l’espressione dei bambini protagonisti che cambia a seconda del loro stato d’animo (Melli); o il maestro meccanico che passa da animato, con occhi e bocca accesi, a guasto e spento (o viceversa) (Conti, Vilucchio).

#### Uso semantico degli spazi e segmentazione della pagina

Sorprendentemente, pochi studenti hanno sfruttato la possibilità di lasciare una ‘casella vuota’ tra un’icona e l’altra nella stessa stringa, perdendo così l’opportunità di sfruttare l’organizzazione spaziale in chiave linguistica a vantaggio della comprensibilità del proprio racconto. Può darsi che questo sia dovuto al numero limitato di icone per stringa, che di per sé poneva qualche difficoltà nell’articolazione dei passaggi più complessi; oppure alla sensazione di ‘dover riempire’ il più possibile, considerando uno spazio vuoto come uno spazio sprecato all’interno della narrazione. I casi in cui gli spazi sono stati usati funzionalmente si rivelano particolarmente efficaci, come in ‘📖❌🖥✅’, cioè ‘nel futuro non si usano libri, ma schermi’ (Baraldi, stringa 3), che perderebbe significativamente di comprensibilità senza spazio (‘📖❌🖥✅’). In altri casi i simboli che scandiscono la sintassi del racconto (tipicamente le frecce) sono stati resi con un tratto più spesso rispetto alle altre icone (Bertorelle, Caycho), o addirittura trattati ‘in negativo’ (Grasselli), rendendo più chiara e ‘leggibile’ la sequenza complessiva.

#### Considerazioni formali

A livello formale, si riscontra una certa varietà nella



costruzione delle icone, che in ogni caso appaiono per la maggior parte bidimensionali (con la parziale eccezione di alcune clessidre (Caycho) e della fiamma (Baraldi, stringa 4)). Alcune rappresentazioni appaiono notevolmente originali, altre influenzate dall'estetica digitale contemporanea (emoji, Minecraft) o da quella già menzionata delle icone degli albori dell'era digitale. Si notano infine parecchie influenze reciproche tra i partecipanti, con l'effetto che per lo stesso elemento molte icone sono somiglianti (o, in qualche caso, identiche).

### Comprensibilità generale

La comprensibilità generale delle tavole finali risulta, come prevedibile, piuttosto ridotta per chi già conosce il racconto; e quasi del tutto ostica per chi non lo conosce. Si tratta del resto di forme di linguaggio concepite e formalizzate nel giro di qualche ora di attività. Per le singole stringhe, si nota che la facilità di lettura è inversamente proporzionale alla lunghezza (più corta la sequenza, più chiaro il messaggio), con un distacco particolarmente rilevante tra le stringhe da tre icone e quelle da quattro icone o più. Tra chi già conosce il racconto, è interessante notare che la prima e l'ultima stringa sono tendenzialmente più facili da interpretare.

## 90

## Conclusioni

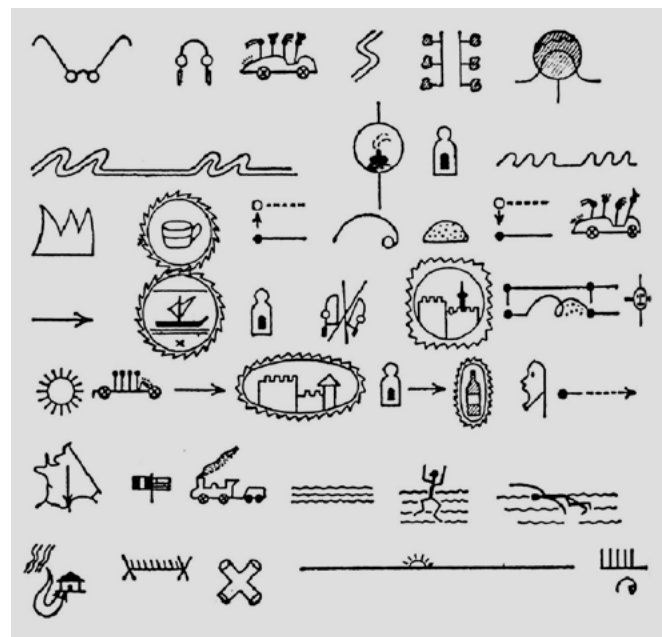
Questo esperimento ha permesso di confermare come all'interno di un contesto didattico sia possibile sviluppare forme di narrazione visiva originali, coerenti e sofisticate.

I partecipanti hanno dimostrato una notevole capacità nel costruire sistemi visivi in grado di articolare contenuti complessi attraverso una grammatica fatta di segni essenziali, combinando icone con funzione pittografica, ideografica e simbolica.

Parallelamente, l'attività è stata funzionale a sviluppare una prima riflessione collettiva sull'uso e sulle proprietà dei pittogrammi, a partire dagli aspetti formali di coerenza e riconoscibilità fino alle dinamiche semantiche e sintattiche in campo.

È inoltre interessante notare come siano emerse alcune analogie formali e semantiche tra i risultati dell'esercizio e alcuni dei casi storici e contemporanei presentati in apertura a questo articolo (la segmentazione delle stringhe in funzione semantica, l'associazione di due pittogrammi per creare un significato terzo, ecc.). Questo dato confermerebbe una sorta di trasversalità nelle modalità di rappresentazione pittografica, peraltro già osservata storicamente, in grado di attraversare epoche e culture diverse.

Le ricorrenze attestano la presenza di archetipi formali e logiche compositive condivise, in grado di collegare contesti progettuali distanti tra loro per epoca, finalità e tecnologie impiegate.



④

Shigetaka Kurita, set di Emoji per la  
compagnia telefonica NTT DOCOMO, 1999.  
Shigetaka Kurita / MoMA / NTT DOCOMO.  
*Shigetaka Kurita, set of Emoji for the telephone  
company NTT DOCOMO, 1999. Shigetaka Kurita  
/ MoMA / NTT DOCOMO.*

⑤

Raymond Queneau, *Récit d'un voyage automobile de Paris à Cerbère (en prose)*, in *Bâtons, chiffres et lettres*, 1950. Raymond Queneau / Gallimard.



⑥

Xu Bing, *Page from Book from the ground: from point to point*, 2013. Xu Bing Studio / MIT Press.

*Xu Bing, Page from Book from the ground: from point to point, 2013. Xu Bing Studio / MIT Press.*



I vincoli proposti nell’ambito dell’esercizio hanno agito limitando la dispersione, favorendo scelte progettuali intenzionali e producendo risultati uniformi e comparabili. Per quanto riguarda le prospettive future, si possono facilmente immaginare iterazioni e variazioni dell’esercizio che ne mettano alla prova i limiti, ad esempio scegliendo come punto di partenza un testo diverso o variando i vincoli progettuali in modo da sperimentare con l’equilibrio tra libertà espressiva e comparabilità dei risultati. Si potrebbe anche prendere in considerazione di introdurre dei questionari per i partecipanti, in modo da identificare con più chiarezza punti di forza e criticità percepite all’interno dell’attività. In conclusione, gli esiti dell’esperimento appaiono incoraggianti dal punto di vista progettuale e didattico, così come le potenzialità linguistiche della trasposizione pittografica.

# RECODING ASIMOV A DIDACTIC EXPERIMENT

92

Icons, Visual translation, Visual Communication  
Pedagogy, Encoding, Pictographs

Abstract

This contribution presents a didactic experiment carried out in two visual communication schools (ABADIR Catania and IAAD Bologna), aimed at exploring the potential and limitations of icono-pictographic representation as a tool for synthesis and narrative translation.

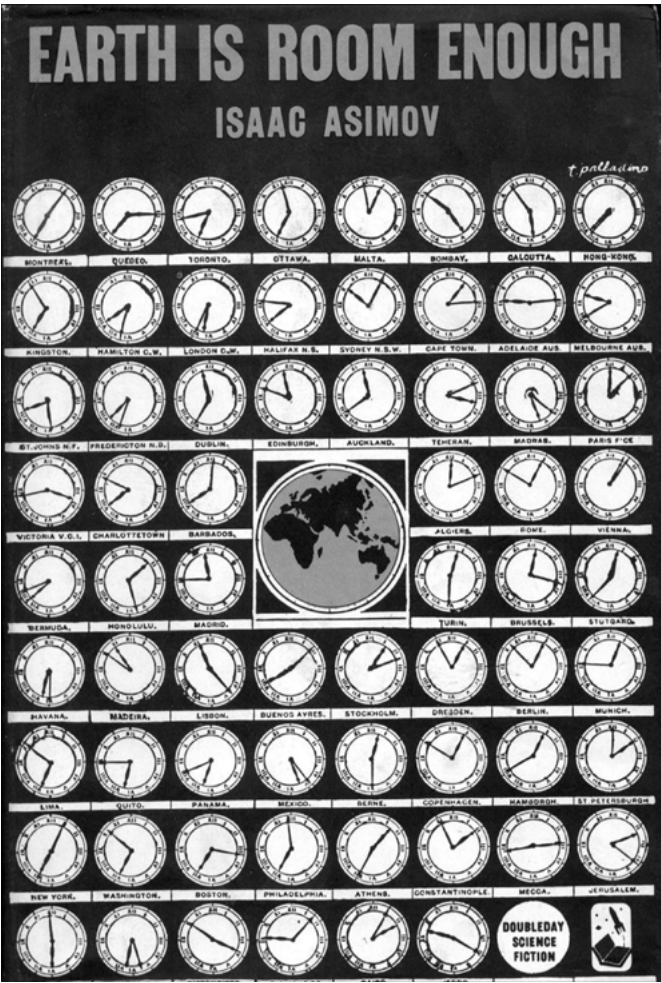
The project is based on the visual “translation” of Isaac Asimov’s short story "The Fun They Had" (1957), which revolves around themes of education, knowledge transmission, and automation. After summarizing the story into ten key points, each student represented each point using a string of original icons, designed within a fixed 9×9 grid. The workshop produced a wide variety of outcomes, ranging from more descriptive or symbolic approaches to coherent systems of personal encoding. The activity prompted significant reflections: on how formal constraints influence creative processes, on the balance between clarity and expressive autonomy, and on the role that iconic, pictographic, and ideographic writing can play in teaching visual communication. The essay reconstructs the context, structure, and outcomes of the workshop, and offers a critical interpretation of the experience from linguistic, graphic, and pedagogical perspectives.

Introduction

It was a very old book. Margie's grandfather once said that when he was a little boy his grandfather told him that there was a time when all stories were printed on paper. They turned the pages, which were yellow and crinkly, and it was awfully funny to read words that stood still instead of moving the way they were supposed to-on a screen, you know. And then, when they turned back to the page before, it had the same words on it that it had had when they read it the first time. (Asimov, 1957, p.157)

The relationship between pictographs and alphabetical signs is a central issue in the evolution of written languages, not only in the Western world. According to Frutiger (1989), “Pictorial signs were certainly at the origin of all scripts that have come into existence through a natural course of development.” (p. 113). In particular, alphabetical scripts can be understood as “all those scripts whose original picture signs have been changed over the centuries to purely phonetic signs” (p. 114). The current alphabetical forms are therefore nothing more than a synthesis of ancient pictographic forms, so that, as Pater (2016) points out, “The letters from the Latin alphabet can be traced back to the three-thousand-yearold Egyptian hieroglyphs” (p. 15). For the purposes of this article, it is useful to remember that the same sign can have a pictographic or ideographic function depending on the context. Again, Pater: “A pictograph is an iconic picture of the word it represents” (p. 18), while “Ideographs are symbols that represent an idea” (p. 19). To give a practical example, the iconic representation of the sun can take on a pictographic function if it directly indicates the sun, or an ideographic function if it indicates, for example, day, heat, energy, etc.

There are many ancient examples of written languages that make extensive use of pictographic and ideographic signs, often in combination with phonetic signs. Think of Mesopotamian cuneiform writing, or the aforementioned Egyptian hieroglyphics, as well as archaic Chinese writing or the Rongorongo of Easter Island, which still eludes our interpretative abilities. Beyond their strictly linguistic function, in the modern era the use of pictographs has often been linked to educational and universalistic ambitions, with the aim of creating forms of communication capable of transcending linguistic and cultural differences. An exemplary case of this phenomenon is the Isotype system, developed in Austria between the world wars by Otto Neurath and Gerd Arntz. The system featured



a series of coherent and concise pictographs used in infographics illustrating geographical, historical and statistical information. This is one of the first cases in which visual communication had the declared aim of educating the masses (Siza Vieira Salgado Fonseca, 2011). Building on the developments described above, the use of pictographs and ideographs has multiplied in the contemporary era, finding applications in various fields of communication and society. To realize this, it is sufficient to replace these archaic terms with a more current one: “icon”. Icons are currently very widespread: in the analogue world, just think of signage in its various forms for information, cartography and scientific applications; and in the digital world, all the pictographic or ideographic icons that we interpret and interact with on a daily basis on our devices to send a message, archive a useless email or get directions to a destination.

In the digital realm, there is also the phenomenon of emojis. Emojis, initially created to add tone and mood to digital written communication, are now often used as actual linguistic elements, with a meaning associated with each one or their combination. Some studies in the field of linguistics (Danesi, 2017) have suggested that emojis represent a new form of “global pictography”, capable of conveying universal messages. On the other hand, in particular situations and cultural contexts, emojis can also take on an exclusionary and “codifying” communicative function, for example by conveying a message intended only for a specific group. Such a situation is described in the recent Netflix series *Adolescence*, in which specific emojis are used on Instagram by some teenagers to bully their peers without adults noticing. Then there is the artistic and experimental sphere. To mention just a few significant examples, Raymond Queneau's *Récit d'un voyage automobile de Paris à Cerbère (en prose)* (1950), a personal pictographic transposition of a car journey, comes to mind; as well as Xu Bing's *Book from the Ground* (2018), which recounts a day in the life of an office worker exclusively through icons and pictographs, with the (again universalist) ambition of offering a book that “anyone can read”.

Finally, let us consider the educational and pedagogical sphere. Pictographs (understood as stylized representations) are widely and globally used in language teaching to children in their early years of schooling, as they are capable of creating associations and quickly communicating concepts to an illiterate audience. Alcívar Zambrano (O224) emphasizes this “ecumenical” character, explaining how "pictographs [...] can be understood by the majority of students, regardless of their difficulty with written or spoken language, [...] since it is sufficient to establish

⑦  
Tony Palladino, Copertina per la raccolta di racconti Earth Is Room Enough di Isaac Asimov, 1957. Wikimedia Commons.  
Tony Palladino, Cover for Isaac Asimov's short story collection Earth Is Room Enough, 1957. Wikimedia Commons.

eye contact to cognitively process and connect the pictograph to the message or text” (p. 24). Although ours is, thanks to digitalization, “a hypertypographic era” (Lussu, 1999, p. 25), we can therefore argue that pictographs, ideographs and icons play an increasingly important role in contemporary communication and education, and are therefore worthy of exploration in design and teaching.

**The educational experiment**

These reflections gave rise to the experiment presented in this article, with the intention of exploring, in a sort of “recoding”, the potential of the pictographic transposition of an alphabetic text. The operation is purely speculative, an opportunity to verify the potential of transposition and a starting point for reflection on themes such as representation, translation, synthesis, language and universality. In particular, the educational context seemed suitable for this experiment as it is freer than others from commercial and performative constraints (developing a fully functional project, making a client happy), and therefore potentially open to the development of unpredictable and original communicative solutions.

94

The proposed exercise draws inspiration from others originating in various areas within the field of visual communication. First and foremost among these are the “Notational Exercises” described by Giovanni Lussu in *La Lettera Uccide* (1999, p. 39), which investigate the relationships between narration and representation through unconventional graphic methods, transposing various types of narratives (mainly recipes and stories) into pictographic-notational form. Some of Bruno Munari's texts (1977 and 1980) dedicated to the laboratory representation of archetypal elements served as a reference for the variability and recognizability of iconic representations.

Finally, on a formal level, some of the activities proposed by Sophie Cure and Aurélien Farina’s *Graphic Design Play Book* (2019) were taken as a model, in particular the ones that invite participants to appropriate the grids used in the design of famous 20th-century pictograph sets to design original icons. The activity was proposed to students of three-year courses in visual communication and product design. The classes in question were first and second year students from the ABADIR Academy in Catania and the IAAD in Bologna, respectively. Being at the beginning of their studies, before the consolidation of personal taste and style, it was assumed that the students would favor semantic and linguistic aspects over formal ones. In other words, the aim

was to investigate whether, in the absence of already structured visual codes, the participants would be willing to construct a system of signs oriented more towards a communicative, linguistic and experimental function than towards aesthetics.

**The source text**

The science fiction short story *The Fun They Had*, by Isaac Asimov, was proposed as the starting point. Originally published in 1954, the text imagines the dynamics of a future school. The main character, eleven-year-old Margie, recounts in her diary that her friend Tommy has found a real book printed on paper. Such a book is a rarity in the world of the future, where reading takes place exclusively on screens. The book talks about school as it was centuries before, with flesh-and-blood teachers and large classes housed in special buildings. Margie is surprised: in her reality, every child studies alone at home with a mechanical teacher, programmed to suit their individual needs. She hates school, especially after a series of bad marks in geography that required the intervention of a technician to recalibrate the mechanical teacher. At the end of the story, as she resumes studying with her now-repaired teacher, Margie thinks back to the children of the past and the fun they had at school. In addition to Asimov's remarkable foresight, predicting in the 1950s a future in which the vast majority of information and words “move on a screen” rather than statically sit on paper, the story seemed particularly suited to the experiment for several reasons. First of all, because of the theme of the transmission of knowledge and its evolution over time, related to the dynamics of the exercise. Secondly, because of its reflection on automation and technology-mediated teaching, which is currently at the center of academic and design debate due to the rapid advances in artificial intelligence models. Finally, because of the rather linear nature and limited length of the story, which seemed suitable for reading in its entirety in class and lends itself easily to the summary required for the exercise.

**Working method and design constraints**

After an overview of some historical and contemporary examples of the use of pictography, the students were presented with the brief that introduced the source text and described the stages and methods of work. The stages were as follows:

- Reading: individual reading of the short story in class.
- Alphabetical summary: each participant transposes the story in ten short points, with the aim of summarising the plot in simplified passages.

- Pictographic transposition: each participant transposes each point into a horizontal string of specially created icons.
- Discussion: the works are presented by each participant and discussed collectively.

Given the complexity of the proposed activity, some design constraints were introduced to clarify the purpose of the exercise and reduce variables, particularly with regard to the third phase.

*First constraint:* the icons must be non-alphabetic (no letters and no numbers). This specification completely eliminates the alphabetic-typographic variable from the transposition and allows participants to focus exclusively on representing the story through pictographs, ideographs, icons and symbols.

95

*Second constraint:* each icon must be constructed in black and white on a 9x9 square grid. This “low definition” forces a rather brutal synthesis in the representation of the elements of the text and pushes participants to make precise design choices. For example, they must ask themselves: “What is the essential element for recognizing this place/character/object?”. But also: “How can I maintain the recognizability of this element in such an essential representation?”. The other function of this constraint is to leave little room for stylistic and formal affectations (“I want to design a beautiful icon”), which are of little use for the purpose of the activity, inviting to focus on the aforementioned linguistic and representational aspects instead.

The “binary” schematization also appears relevant to the IT theme of the story and creates a formal relationship with the “pixelated” appearance of the icons created for the first personal computers and the very first emojis.

*Third constraint:* each string can consist of a maximum of eight icons. In addition to meeting space requirements (each “iconic” story had to be contained in a vertical A4 format), this last rule works similarly to the first in terms of encouraging synthesis, but at the syntactic level of the string rather than at the level of the individual icon, prompting the question: “How can I express this particular concept/relationship/narrative sequence with a maximum of eight icons?”. On the other hand, the creation of all necessary icons for a comprehensive representation of the story was allowed (and encouraged), with no limit to their number; as well as their repetition where necessary.

In addition to these rules, participants were provided with a basic template in a vertical A4 format (in InDesign or Figma depending on the case), with the grids already arranged on the various strings. This standardized the visual layout and allowed participants to focus their efforts on developing the signs rather than on the layout. The activity took place over three meetings, each lasting between 2.5 and 4 hours:

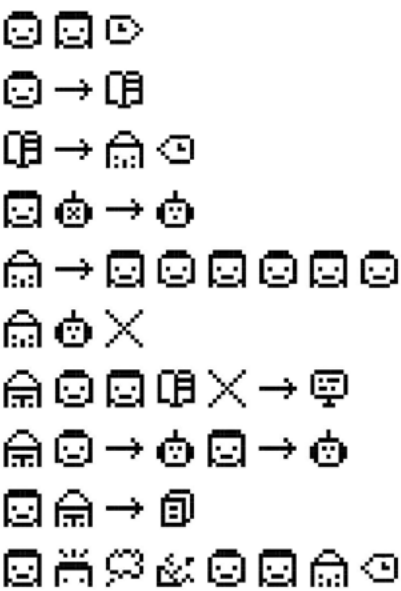
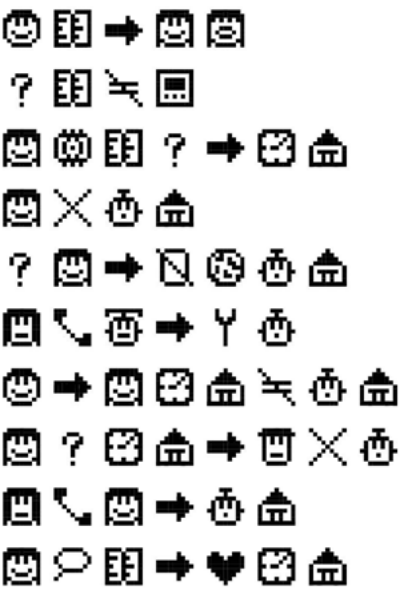
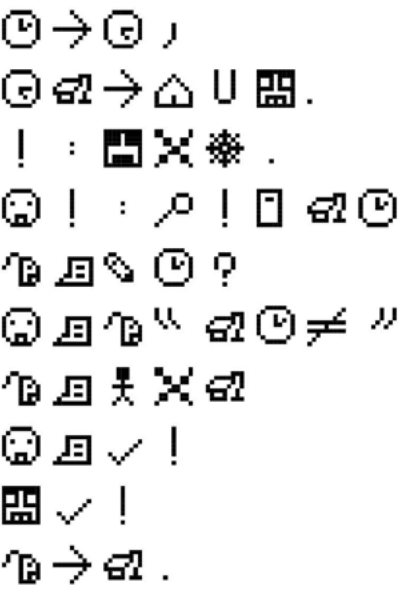
- First meeting: presentation of the brief, theoretical discussion, reading of the text and start-up;
- Second meeting: intermediate review, with comments on comprehensibility, icon construction and syntactic structures;
- Third meeting: final review, concluding discussion and collection of materials.

**Results**

Almost all participants found the activity fairly accessible from a technical point of view, but rather challenging from a design point of view. No particular difficulties were encountered in interpreting the instructions or constraints, apart from some initial misunderstandings about the use of the template grid, especially among first-year students. Analysis of the final tables revealed a certain variety of linguistic and narrative solutions obtained while respecting the constraints imposed. Below is an analysis of some recurring elements and a few cross-cutting observations; the names of the students who authored the mentioned solutions are given in brackets.

*Girls and robots*

The main characters in the story - Margie, Tommy, the mechanical teacher, the mother and the technician - were predictably characterized in such a way as to be recognizable and distinguishable from one another. The mechanical teacher tends to be represented as humanoid, with a neutral or threatening expression (rarely cheerful), in line with the oppressive perception that the main character (Margie) has of him. Their distinctive features are often mechanical or digital (square head, presence of pincers and antennae, expressionless eyes). Margie and Tommy are usually built from the same basic icon, which is left unchanged in the case of the boy and modified with the addition of a detail (long hair, skirt) in the case of the girl. This approach reveals a gender bias that is deeply rooted in graphic and pictographic representations (Gonçalves de Bessa, 2005, p.7), in which the male is taken as the neutral base. The mother and the technician are not always present: some participants considered them so unessential that they eliminated them entirely from their transposition.



When they are present, they tend to be differentiated from the child protagonists by a different face shape (Bertorelle) or by an attribute that attests to their adulthood, such as a moustache in the case of the technician (Baraldi).

*From home to school*  
There are essentially two locations in the story: the present-day home where Margie lives and receives lessons from the mechanical teacher; and the school attended by the children in the past. In most cases, the house is not depicted: as the general setting of the story, it is as if it coincides with the perimeter of the A4 page. The school, on the other hand, is generally depicted as a generic building with a sloping roof, reminiscent of the typical house in children's drawings or the corresponding emoji (🏠). In the most accurate cases, its “large building” nature is clarified with an architectural detail (Caycho, Grasselli) or a greater number of windows than is usually associated with a dwelling (Melli, Ravazzi, Di Giorgio). There is a greater difficulty in clearly characterizing this building than there is with the characters, even though there are more of them.

97

*Pages and screens*  
The book and the screen are the two media for the transmission of knowledge presented in the story, indirect protagonists of the narrative. The book is mostly represented as open on a double page, often with horizontal elements representing lines of text (among others, Bertorelle, Caycho, Melli). The screen on which the information is displayed is less prevalent, probably because it is often identified directly with the mechanical teacher. When it is present, it generally looks like a desktop computer, probably because such device is easier to represent as an orthogonal silhouette in the given grid (Baraldi, Melli) than a laptop, which is usually depicted with the keyboard in perspective.

*Back to the Future*  
The story unfolds on two distinct time planes, one contemporary to the characters (in the year 2157) and one set in the “school of the past” in the 20th century. This aspect proved to be one of the most complex to represent visually given the constraints: time is typically an abstract concept and difficult to represent. The participants were therefore forced to adopt mostly “ideographic” solutions, using representations of physical objects to indicate the time frame. The most commonly used objects are among the ones most

widely used by interfaces to communicate this type of information, namely hourglasses and clocks. In some of the more structured cases, two icons are used side by side to generate a connotation of “past” and “present”, for example with ⌚🏠 to indicate the “school of the past” (Ravazzi). In some cases, time is indicated using a version of the “fast forward ⏩ / fast reverse ⏪” symbols (Melli, Ravazzi) borrowed from digital player interfaces. In some particularly sophisticated cases (Grasselli, Vilucchio), the clock element is combined in a single pictograph with a directional element (arrow), pointing to the left or right to indicate the past and present respectively.

*Narrative levels*  
Another challenging aspect was presented by the various narrative levels and “indirect speech” present in the story. The book found by Tommy tells about the school of the past; the characters think and say things. How to indicate that some icons refer to the content of the book, or to the thoughts and words of the characters? In the most successful cases, the separation between container and content is created via a symbolic element. For example, an arrow, as in the case “📖→🏠🕒”, i.e. “the book is about the school of the past” (Vilucchio, string 3); or a comic book speech bubble, sometimes even formally differentiated to indicate speech or thought, as in “👤💬🏠⏪📖”, i.e. “Margie thinks about the school of the past described in the book” (Melli, string 10).

*Non-figurative icons*  
The most commonly used non-figurative icons are the arrow →, the tick ✅, the ❌, and the mathematical and logical symbols +, =, \*. These symbols are used in most cases to mark an action or a relationship between characters, places and times. By far the most widely used symbol is the arrow, which is also the one that takes on the most different meanings, sometimes even within the same story. It is used to indicate, for example, depending on the case:

- Containment: “⌚🏠→👤👤”, i.e. “in the school of the past there were children” (Ravazzi, string 4)
- An action: “👤🏠🔧→👤”, i.e. “the technician intervenes on the mechanical teacher” (Di Giorgio, string 4); or “👤→💻❌💻❌😞”, i.e. ‘the mechanical teacher does not approve of Margie’s homework’ (Melli, string 4)
- A consequence: “👤💬🏠=😄❤️→😞”, i.e. “Margie thinks about the school of the past, where children had fun, and feels sad about her own situation” (Graselli, string 10)

⑨  
Risultati dell'attività. Prima riga, da sinistra: Diego Conti (ABADIR), Sofia Bertorelle (IAAD), Giorgia Grasselli (IAAD). Seconda riga: Roberta Magri (ABADIR), Chiara Melli (IAAD), Agnese Vilucchio (IAAD).  
Results of the activity. First row, from left: Diego Conti (ABADIR), Sofia Bertorelle (IAAD), Giorgia Grasselli (IAAD). Second row: Roberta Magri (ABADIR), Chiara Melli (IAAD), Agnese Vilucchio (IAAD).





[a destra] Risultati dell'attività: Alice Ravazzi (IADD).  
[on the right] Results of the activity: Alice Ravazzi (IADD).

Repetition and variation

The repetition of characters, places and objects appears central to the narrative construction, as is the case in the source text. Cases in which the same element is repeated with a variation to signal a development within the story are particularly effective. For example, the expression of the child protagonists that changes according to their mood (Melli); or the mechanical teacher who goes from lit, with bright eyes and mouth, to broken and dull (or vice versa) (Conti, Vilucchio).

100

Semantic use of spaces and page segmentation

Surprisingly, few students took advantage of the possibility of leaving a “blank space” between icons in the same string, thus missing the opportunity to use spatial organization in a linguistic way to improve the comprehensibility of their story. This may be due to the limited number of icons per string, which in itself posed some difficulties in articulating the more complex passages; or to the feeling of “having to fill” as much as possible, considering an empty space as wasted within the narrative. The cases in which spaces were used functionally proved to be particularly effective, as in “📖❌🖥️✅”, i.e. “in the future, we don’t use books, but screens” (Baraldi, string 3), which would lose a lot of its comprehensibility without space (“📖❌🖥️✅”).

In other cases, the symbols that punctuate the syntax of the story (typically arrows) have been rendered with a thicker line than the other icons (Bertorelle, Caycho), or even treated “in negative” (Grasselli), making the overall sequence clearer and more “legible”.

Formal considerations

On a formal level, there is a certain variety in the construction of the icons, which in any case appear mostly two-dimensional (with the partial exception of some hourglasses (Caycho) and the flame (Baraldi, string 4). Some representations appear remarkably original, others influenced by contemporary digital aesthetics (emojis, Minecraft) or by the aforementioned icons of the dawn of the digital age. Finally, there are several mutual influences among the participants, with the effect that many icons are similar (or, in some cases, identical) for the same element.

General comprehensibility

As expected, the final tables are interpretable with some difficulty for those who already know the story, and almost impenetrable for those who do not. After all, these are forms of language conceived and formalized

in a few hours of activity. For the individual strings, it appears that ease of reading is inversely proportional to length (the shorter the sequence, the clearer the message), with a particularly significant gap between strings of three icons and strings of four or more icons. Among those who already know the story, it is interesting to note that the first and last strings tend to be easier to interpret.

Conclusions

This experiment confirmed that it is possible to develop original, coherent and sophisticated forms of visual narration within an educational context. The participants demonstrated a remarkable ability to construct visual systems capable of articulating complex content through a grammar made up of essential signs, combining icons with pictographic, ideographic and symbolic functions. At the same time, the activity served to develop an initial collective reflection on the use and properties of pictographs, covering the formal aspects of coherence and recognizability as well as the semantic and syntactic dynamics at play.

It is also interesting to note that some formal and semantic similarities emerged between the results of the exercise and some of the historical and contemporary cases presented at the beginning of this article (the segmentation of strings according to semantic function, the association of two pictographs to create a different meaning, etc.).

This data would confirm a sort of transversality in the modes of pictographic representation, already observed historically, capable of crossing different eras and cultures. The recurrences attest to the presence of shared formal archetypes and compositional logics, capable of connecting design contexts that are distant from each other in terms of era, purpose and technologies used.

The constraints proposed in the exercise acted to limit dispersion, favoring intentional design choices and producing comparable results. As for the future, it is easy to imagine iterations and variations of the exercise that test its limits, for example by choosing a different text as a starting point or varying the design constraints in order to experiment with the balance between expressive freedom and comparability of results.

One could also consider introducing questionnaires for participants in order to identify the strengths and weaknesses perceived within the activity. In conclusion, the results of the experiment appear encouraging from a design and educational point of view, as does the linguistic potential of pictographic transposition.

REFERENCES

Alcívar Zambrano, J.M. (2024). *Use of pictographs in the development of comprehension reading in elementary school students: A systematic review*. Universidad César Vallejo.

Asimov, A. (1957). *Earth is room enough*. Doubleday & Company, Inc.

Barbosa Gonçalves de Bessa, J.P. (2005). *Representações do masculino e do feminino na Sinalética*. Universidade de Aveiro.

Bing, X. (2018). *Book from the Ground: from point to point*. MIT Press.

Danesi, M. (2016). *The Semiotics of Emoji: The Rise of Visual Language in the Age of the Internet*. Bloomsbury Academic.

Frutiger, A. (1989). *Signs and Symbols: Their Design and Meaning*. Van Nostrand Reinhold.

Cure, F., & Farina, A. (2019). *Graphic Design Play Book: An Exploration of Visual Thinking*. Laurence King.

Lussu, G. (1999). *La Lettera Uccide*. Stampa Alternativa & Graffiti.

Munari, B.(1977) *Disegnare un albero*. Corraini.

Munari, B.(1980) *Disegnare il Sole*. Corraini.

Pater, R. (2016). *The Politics of Design*. BIS Publishers.

Siza Vieira Salgado Fonseca, R. (2011). *Reading pictographs and signs - the need for visual literacy*. Universitetet i Stavanger

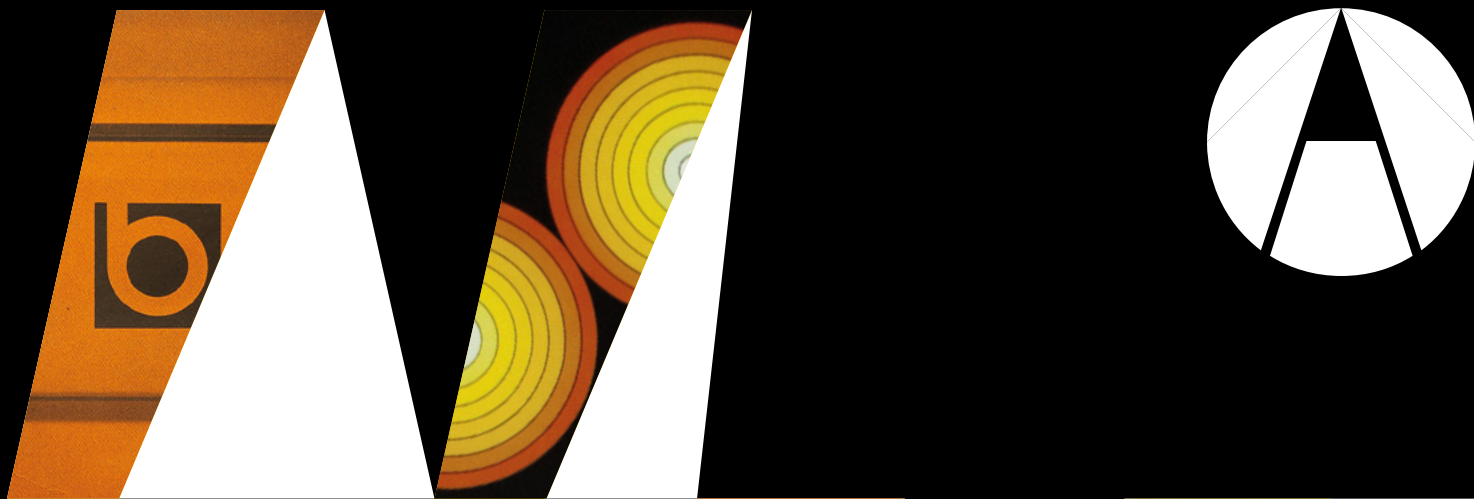
Queneau, R. (1950). *Bâtons, chiffres et lettres*. Gallimard.

BIO

Giacomo Boffo

Giacomo Boffo è un designer con base a Bologna specializzato in ambito digitale e di branding per i settori dell’arte, della cultura e del design. Insegna allo IAAD di Bologna e all’Accademia ABADIR di Catania, dove coordina il Master in Comunicazione Visiva diretto da Mauro Bubbico.

Giacomo Boffo is a Bologna-based designer specializing in digital and branding for the art, culture, and design sectors. He teaches at IAAD in Bologna and the ABADIR Academy in Catania, where he coordinates the Master's in Visual Communication directed by Mauro Bubbico.



**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 C87J23000580008.



**Co-funded by  
the European Union**



**MINISTERO  
DELLA  
CULTURA**





## DESIGN UNDER ATTACK

### POLITICS, VALUES AND RESPONSIBILITY PRINCIPLES

Il design della comunicazione visiva ha storicamente operato come vettore di trasformazione sociale, veicolo di valori democratici, dispositivo di costruzione del senso. Oggi assistiamo a un'inversione sistemica: derive autoritarie, disinformazione orchestrata, regressione dei diritti civili e ambientali sovvertono i presupposti etici su cui si fonda la pratica progettuale.

Questo numero interroga la capacità del design di rispondere quando i suoi valori fondanti vengono attaccati. Non si limita all'analisi degli artefatti comunicativi, ma scandaglia le condizioni materiali, istituzionali e organizzative che abilitano o inibiscono l'azione progettuale come forma di resistenza. Mappando strategie di contrasto alla comunicazione dominante, pratiche di ibridazione linguistica come atto civico, strumenti per amplificare soggettività marginalizzate, il volume riafferma che ogni scelta progettuale è inevitabilmente politica.

La riflessione si articola attraverso contributi che abbandonano pretese universalistiche per confrontarsi con le ricadute concrete delle pratiche progettuali. Designer, teorici e attivisti documentano come il progetto di comunicazione possa operare simultaneamente come forma di militanza, dispositivo di decodifica critica e laboratorio di immaginari alternativi, interrogando quali sistemi oggi determinano l'accesso agli strumenti del progetto e chi viene sistematicamente escluso dalla possibilità di prendere parola visivamente.

Visual communication design has historically operated as a vector of social transformation, carrier of democratic values, device for constructing meaning. Today we witness a systemic inversion: authoritarian drifts, orchestrated disinformation, regression of civil and environmental rights subvert the ethical premises on which design practice is founded. This issue interrogates design's capacity to respond when its founding values come under attack. It does not limit itself to analyzing communicative artifacts, but probes the material, institutional and organizational conditions that enable or inhibit design action as a form of resistance. Mapping strategies to counter dominant communication, practices of linguistic hybridization as civic act, tools to amplify marginalized subjectivities, the volume reaffirms that every design choice is inevitably political.

The reflection articulates through contributions that abandon universalist pretenses to confront the concrete repercussions of design practices. Designers, theorists and activists document how communication design can operate simultaneously as form of militancy, device for critical decoding and laboratory of alternative imaginaries, interrogating which systems today determine access to design tools and who gets systematically excluded from the possibility of taking visual voice.

## Progetto Grafico

International Journal  
of Communication Design

ISSN PRINT 1824-1301  
pgjournal.aiap.it