

DESIGN UNDER ATTACK POLITICS, VALUES AND RESPONSIBILITY PRINCIPLES



DESIGN UNDER ATTACK POLITICS, VALUES AND RESPONSIBILITY PRINCIPLES



Progetto Grafico

N. 42, V. 23, Maggio • May 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 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.*

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 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/

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*

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*

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

Instagram @progetto_grafico_journal

LinkedIn @Progetto Grafico Journal

PROGETTO GRAFICO EDITORIALE

EDITORIAL DESIGN

Anna Turco

IMPAGINAZIONE

EDITING

Claudia Cecchi

COPERTINA

COVER

Si ringrazia Caterina Servadio, vincitrice della call for cover, per aver progettato e donato gratuitamente la copertina del numero 42 di Progetto Grafico.

We thank Caterina Servadio, winner of the call for cover, for designing and generously donating the cover of issue 42 of Progetto Grafico.

CARATTERI TIPOGRAFICI

TYPEFACE

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

Roberta Angari *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*

Giovanni Baule *Politecnico di Milano*

Elena Caratti *Politecnico di Milano*

Ivo Caruso *Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

Giulia Cordin *Libera Università di Bolzano*

Vincenzo Cristallo *Politecnico di Bari*

Veronica De Salvo *Università degli Studi di Palermo*

Daniela Dispoto *Sapienza Università di Roma*

Mario Fois *ISIA Roma Design*

Alvise Mattozzi *Politecnico di Torino*

Bruno Morello *ISIA Roma Design*

Marco Quagiotto *Politecnico di Milano*

Raimonda Riccini *Università Iuav di Venezia*

Chiara Scarpitti *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*

Raffaella Trocchianesi *Politecnico di Milano*

Elisabetta Trincherini *Università degli Studi di Ferrara*

Eleonora Trivellin *Università degli Studi di Ferrara*

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.*

ZETAFONTS™

Editoriale
Editorial

COMPLICI O AVVERSARI MILITANTI?

EDITORIALE PGJ412

di **Carlo Martino**

ACCOMPLICES OR MILITANT ADVERSARIES?

PGJ42 EDITORIAL

12 – 29

Inquadrare
Frame

ATTACCO AL DESIGN

VALORI, POLITICA, RESISTENZA

di **Valeria Bucchetti & Gianni Sinni**

DESIGN UNDER ATTACK

VALUES, POLITICS, RESISTANCE

30 – 55

Ricerca
Research

PUNTO, LINEA E DISINFORMAZIONE

O SE IL PROGETTO GRAFICO PUÒ INFLUENZARE
LA PERCEZIONE NEL GIORNALISMO POLITICO

di **Jim Pieretti**

POINT AND LINE TO DISINFORMATION

OR IF GRAPHIC DESIGN CAN INFLUENCE
THE PERCEPTION OF POLITICAL JOURNALISM

56 – 81

IL SONNO DELLA VISIONE GENERA MOSTRI

CONSTRUZIONE DELLO SGUARDO
E POLITICHE DELL'IMMAGINARIO

di **Lucia Lamacchia**

THE SLEEP OF VISION PRODUCES MONSTERS

CONSTRUCTING THE GAZE
AND POLITICS OF IMAGINATION

82 – 101

LE IMMAGINI DEL CONSENSO

SIMBOLI, MITI E PROPAGANDA
NELLE COPERTINE DE LA RIVISTA ILLUSTRATA
DEL POPOLO D'ITALIA (1923-1943)

di **Raissa D'Uffizi**

THE IMAGES OF CONSENT

SYMBOLS, MYTHS, AND PROPAGANDA
ON THE COVERS OF LA RIVISTA ILLUSTRATA
DEL POPOLO D'ITALIA (1923-1943)

102 – 133

SEGNI & SIMBOLI FRA DESIGN, RESISTENZA & COLLETTIVITÀ

LA DISOBEDIENZA SEMIOTICA
COME ATTO CIVICO DI PROGETTO

di **Alessio Caccamo, Alessandra Carrubba,
Mirko Bonfiglio & Caterina Vettrano**

SIGNS & SYMBOLS AMONG DESIGN, RESISTANCE & COLLECTIVITY

SEMIOTIC DISOBEDIENCE
AS A CIVIC ACT OF DESIGN

134 – 167

Ricerca
Research

**LA TERRA
È UNA GRANDE MEMORIA**

IL DESIGN DELLA COMUNICAZIONE
COME ATTO DI RESISTENZA MNESTICA

di **Clorinda Sissi Galasso & Anna Contro**

**DESIGN ANTIDISCIPLINARE
COME FORMA
DI RESISTENZA EPISTEMICA**

AGENCY CRITICA E POLITICA NELLA FORMAZIONE
IN DESIGN DELLA COMUNICAZIONE

di **Francesco E. Guida, Enrico Isidori
& Claudia Tranti**

**DESIGN ACTIVISM
FOR QUEER FUTURES**

OPEN DESIGN, CO-DESIGN E PEDAGOGIE CRITICHE
PER PROCESSI PARTECIPATIVI DI INNOVAZIONE
SOCIALE E TRASFORMAZIONE CULTURALE

di **Irene Fiesoli, Denise de Spirito,
Eleonora D'Ascenzi & Gabriele Pontillo**

**LA PISCINA IN CUI
TUTTI NUOTIAMO**

PROGETTARE CONTROCORRENTE TRA
NEOLIBERALISMO E INFRASTRUTTURE COLLETTIVE

di **Teresa Pedretti, Pietro V. Ambrosini
& Letizia Bollini**

**RENDERE VISIBILE
IL CONFLITTO**

IL DESIGN DELLA COMUNICAZIONE VISIVA
COME PRATICA CRITICA, PEDAGOGICA E POLITICA

di **Diletta Damiano**

**THE EARTH
IS A GREAT MEMORY**

COMMUNICATION DESIGN
AS AN ACT OF MNESTIC RESISTENCE

168 – 193

**ANTIDISCIPLINARY
DESIGN AS EPISTEMIC
RESISTANCE**

CRITICAL AND POLITICAL AGENCY
IN COMMUNICATION DESIGN EDUCATION

194 – 217

**DESIGN ACTIVISM
FOR QUEER FUTURES**

OPEN DESIGN, CO-DESIGN AND CRITICAL
PEDAGOGIES FOR PARTICIPATORY PROCESSES
OF SOCIAL INNOVATION AND CULTURAL TRANSFORMATION

218 – 235

**THE POOL IN WHICH
WE ALL SWIM**

DESIGNING AGAINST THE TIDE FROM
NEOLIBERALISM TO COLLECTIVE INFRASTRUCTURES

236 – 255

**MAKING
CONFLICT VISIBLE**

VISUAL COMMUNICATION DESIGN
AS A CRITICAL, PEDAGOGICAL, AND POLITICAL PRACTICE

256 – 271

Ricerca
Research

OLTRE IL WHITE CUBE

VALORI, LINGUAGGI E RESPONSABILITÀ DELLA
COMUNICAZIONE VISIVA NEGLI SPAZI ESPOSITIVI

di **Carlotta Belluzzi Mus & Gaia Casaldi**

BEYOND THE WHITE CUBE

VALUES, LANGUAGES AND RESPONSIBILITIES
OF VISUAL COMMUNICATION IN EXHIBITION SPACES

272 – 293

Visualizzare
Visualize

IL RUOLO DELLE COOPERATIVE NEL DESIGN DELLA COMUNICAZIONE IN ITALIA

di **Luciano Perondi, Tommaso Guariento
& Giampiero Dalai**

THE ROLE OF COOPERATIVES IN COMMUNICATION DESIGN IN ITALY

294 – 319

CROMATOFORI

IL MIMETISMO DELLE MINORANZE,
CODE-SWITCHING E COMUNITÀ QUEER

di **William Graziani**

CHROMATOPHORES

THE MIMICRY OF MINORITIES,
CODE-SWITCHING AND THE QUEER COMMUNITY

320 – 329

Scoprire
Discover

POST-DIGITAL PRINT

LA MUTAZIONE DELL'EDITORIA DAL 1894

di **Alessandro Ludovico**
recensione di **Alessandra Clemente**

330 – 333

ON DESIGN, FEMINISM, AND FRIENDSHIP

di **Briar Levit**
recensione di **Monica Pastore**

334 – 339

Copertina
Cover

COVER N.42

di **Caterina Servadio**

340 – 341

COVER PROPOSALS

di **Giacomo Bocchini & Margherita Criseo,**
Sabrina D'Amicis & Domenico Piro - Studio Nosce,
Mattia Alfio Garozzo, Roberto Ingargiola, Daniel Lavrano,
Isotta Perugini, Elena Roccaro e Paola Tuccillo

342 – 343

PUNTO, LINEA E DISINFORMAZIONE O SE IL PROGETTO GRAFICO PUÒ INFLUENZARE LA PERCEZIONE NEL GIORNALISMO POLITICO

56 – 81

Jim Pieretti

 0009-0006-6924-5868

Università Iuav di Venezia

jim.pieretti@gmail.com

Media Bias • Fallacie logiche • *Debunking*
Visualizzazione dell'Informazione • *Evidence-Based Design*

La stampa di attualità politica è caratterizzata dalla ricorrenza di distorsioni cognitive, prospettive polarizzate, bias sistematici e argomentazioni fallaci, che contribuiscono in maniera significativa alla formazione dell'opinione pubblica. Considerato che nei sistemi democratici l'azione politica è definita dalla volontà popolare, limitare l'impatto di questi agenti e avere una cittadinanza adeguatamente informata risulta essere una massima priorità per il corretto funzionamento della cosa pubblica.

La presente ricerca indaga la relazione tra comunicazione visiva e informazione di attualità politica, focalizzandosi sulla potenziale efficacia della progettazione grafica all'interno della lotta alla disinformazione. Dopo una ricognizione della letteratura esistente, viene condotto un esperimento che verifica la specifica efficacia di una delle best practice suggerite in letteratura (*inoculation theory*) combinata ad una rappresentazione grafica (schemi di Eulero) sulla mitigazione di una specifica fallacia logica (falsa causa).

I risultati mostrano una sostanziale equivalenza tra il gruppo sperimentale e quello di controllo, ma evidenziano al contempo una maggiore capacità di riconoscimento della distorsione da parte di coloro che dimostrano di aver compreso la fallacia. Si invita quindi lo sviluppo di ulteriori indagini volte ad esplorare le molteplici combinazioni grafico/progettuali offerte dal framework teorico proposto, ma integrando nelle valutazioni ulteriori variabili rilevanti come l'attenzione cognitiva e l'engagement.

57

Introduzione

I mezzi di comunicazione di massa si sono ritagliati un ruolo sempre più importante nel corso degli ultimi decenni, una tendenza legata all'evoluzione tecnologica dell'era digitale (Westlund, 2015) e alla costante presenza dei dispositivi mobili nel nostro quotidiano (Ling, 2012). Una conseguenza diretta è la costante esposizione della popolazione agli organi di stampa (Westlund & Färdigh, 2014; Sasseen et al., 2013), condizione particolarmente rilevante poiché il modo in cui questi descrivono e selezionano le notizie contribuisce attivamente a plasmare l'opinione pubblica (De Vreese, 2004; DellaVigna and Gentzkow, 2010; McCombs and Reynolds, 2009).

Nel ciclo in cui il governante amministra, la stampa riporta, il cittadino valuta e sceglie se permettere al governante di amministrare ancora, si fonda l'intera idea di democrazia rappresentativa (Delli, Carpini e Keeter 1996). Tale meccanismo, tuttavia, funziona nella misura in cui la stampa assolve adeguatamente alla propria funzione informativa e il cittadino è in grado di valutare attraverso di essa; qualora ciò non avvenga, l'intero ciclo democratico risulta compromesso, precludendo agli elettori la possibilità di giudicare efficacemente il proprio governo ① ②.

Se la stampa rappresenta quindi uno dei pilastri fondamentali della società democratica, è possibile attribuire alla comunicazione visiva una funzione essenziale in quanto vettore privilegiato di tale pilastro (Westlund & Färdigh, 2012). Ciò che però è necessario determinare, è se tale ruolo sia passivo o attivo; diversa letteratura evidenzia come specifiche variabili di rappresentazione visiva possano potenziare la comprensione di dati e concetti (Perondi, 2012), ma non sussistono prove sufficienti che consentano di estendere tale efficacia al contesto della presente indagine.

La ricerca si propone di esaminare se, nella sua qualità di variabile costante nella presentazione di informazioni, la dimensione grafico-visiva sia in grado di influenzare i processi di assimilazione e fruizione delle notizie, arginando la diffusione di informazioni distorte e mitigando le problematiche nella sfera della comprensione e delle fallacie cognitive.

La diffusione di informazioni

Numerosi studi hanno indagato l'impatto della stampa sul pubblico e, per procura, sulla politica. La ricerca di Snyder & Strömberg (2010) svolta negli Stati Uniti rileva come la quantità di copertura mediatica che un'area del paese dedica al proprio rappresentante politico influenzi direttamente il lavoro che questo svolge per i propri elettori, correlazione che possiamo inferire derivi dal

fatto di essere sottoposto costantemente al loro scrutinio (la cosiddetta *accountability*). Parallelamente, quanto minore è il livello di informazione degli elettori circa il proprio rappresentante, tanto minore sarà l'impegno di quest'ultimo nei confronti della propria circoscrizione elettorale (minor presenza alle commissioni congressuali, meno probabile che votino contro la linea del partito).

Il caso della guerra in Iraq viene documentato nella letteratura anglosassone come esempio paradigmatico della capacità della stampa di influenzare la percezione pubblica. La ricerca di Kull et al. (2003) rivela che il 60% del campione attribuiva veridicità ad almeno una delle tre affermazioni dimostratamente false relative alla presenza di armi di distruzione di massa sul territorio iracheno. La percezione errata si rifletteva negli atteggiamenti politici: gli intervistati che credevano a tali notizie manifestavano orientamenti significativamente più interventisti.

Altro caso celebre è il *Fox News effect* (DellaVigna & Kaplan, 2007), che valutava se l'introduzione di *Fox News* nella televisione via cavo tra le elezioni del 1996 e del 2000 avesse influenzato l'allineamento politico. I risultati evidenziarono come nelle presidenziali del 2000 i repubblicani guadagnarono da 0,4 a 0,7 punti nelle città che trasmettevano la rete.

58

Nel contesto europeo, è l'immigrazione ad emergere come fenomeno frequentemente soggetto a rappresentazioni distorte. Ricerche hanno documentato pattern ricorrenti che vedono il tema trattato con lente negativa (Eberl et al., 2018), oltre all'adozione di frame narrativi preconfezionati (Giorgi, 2012). Tale fenomeno conduce dunque a una rappresentazione distorta della realtà fattuale: i dati dell'Eurobarometro analizzati dall'Istituto Cattaneo (2018) evidenziano come la percezione dei cittadini italiani riguardo all'incidenza della popolazione immigrata presenti uno scostamento di +17,4 punti percentuali rispetto ai valori effettivi. Queste distorsioni sistematiche nella copertura mediatica rientrano in quello che la ricerca di Ginès et al. (2023) definisce come *bias*, distinguendolo dall'opinione legittima sulla base dell'utilizzo di artifici retorici. Nel contesto specifico della comunicazione giornalistica, questo insieme di distorsioni viene identificato nella tassonomia proposta dagli autori con il termine *media bias*.

Ai fini del presente lavoro, assume particolare rilevanza la sottocategoria *flawed logic*; tale categoria comprende microcategorie specifiche quali *falsa causa*, *slippery slope* e *ad populum*, configurando nel loro insieme quelle

che l'autore identifica come fallacie logiche: errori sistematici di ragionamento che conducono a conclusioni ingiustificate rispetto ai dati disponibili.

Lo spazio di progettazione dell'informazione e le soluzioni di mitigazione

La letteratura scientifica indica come le distorsioni rappresentino un elemento pressoché inerente al processo comunicativo. Hamborg et al. (2018) sottolineano che il pregiudizio dei media è un difetto strutturale, spesso intenzionale, insito nella diffusione delle notizie e può influenzare in modo determinante le opinioni e le decisioni delle persone. Kozyreva et al. (2024) e Spinde et al. (2021) mostrano però come un ecosistema mediatico che arriva ad essere pervaso da bias ideologici e distorsioni cognitive rappresenti il contesto ideale per la diffusione delle ancora più dannose *fake news*.

Se l'eradicazione del fenomeno non è quindi praticabile, diventa imperativo sviluppare approcci in grado di limitarne la portata e mitigarne gli effetti. Chan et al. (2017) evidenziano l'urgenza di tale obiettivo poiché la disinformazione può portare a decisioni errate su questioni di grande rilevanza, ed è persistente e difficile da correggere; smontarla è quindi un obiettivo strategico sia dal punto di vista scientifico che di politica pubblica. La literature review di Kozyreva et al. (2024), concretizzatasi nel sito *Toolbox of Interventions Against Online Misinformation*, risulta essere una risorsa preziosa nell'ambito, raccogliendo diversi interventi anti-disinformazione e proponendo una tassonomia che identifica 9 categorie: *promemoria di accuratezza*, *debunking*, *friction*, *inoculation theory*, *strategie di verifica e lateral reading*, *consigli di media literacy*, *promozione di norme sociali*, *etichette di credibilità della fonte*, *etichette di fact-checking*.

Walter et al. (2019) propongono una meta-analisi specifica sul *debunking* che evidenzia come questo possa attenuare gli effetti delle *fake news*, indicando al contempo alcuni dei suoi limiti: la sua efficacia diminuisce con individui polarizzati e con forti credenze pregresse, spesso non riesce a replicare la viralità della falsa informazione originale, e richiede uno sforzo di redazione preciso, puntuale e costante. Chan et al. (2017) raccomandano infatti di contrastare la disinformazione attraverso la fornitura di informazioni dettagliate e argomentate, piuttosto che limitarsi a etichettare il contenuto come erraneo (privilegiando dunque un *debunking* approfondito rispetto al solo utilizzo di etichette di *fact-checking* e credibilità). Tale raccomandazione viene considerata dalla ricerca di Kozyreva et al. (2020), dove viene indagata la possibilità di disinnescare l'efficacia della disinformazione garantendo una maggiore "agency" ai lettori attraverso una serie di strumenti cognitivi propri delle scienze psicologiche.

Quest'ultimo filone di ricerca si inserisce nell'approccio denominato *prebunking*. Lo studio di Cook et al. (2017) documenta l'efficacia dell'esposizione preventiva agli artifici retorici al fine di limitarne l'impatto persuasivo. Il fondamento teorico risiede nella *inoculation theory* (McGuire e Papageorgis, 1961), che propone l'esposizione a una versione confutata degli argomenti ingannevoli a priori dell'esposizione alla disinformazione vera e propria. Come osservano Cook et al. (2017) proprio come i vaccini generano anticorpi per contrastare i virus futuri, i messaggi di sensibilizzazione forniscono alle persone delle controargomentazioni che possono aiutarle a resistere alla disinformazione futura, anche se questa dovesse coincidere con atteggiamenti preesistenti. Kozyreva et al. (2020) ribadiscono i vantaggi di tale approccio: agendo preventivamente sui destinatari dei messaggi e sviluppandone la consapevolezza critica, questa metodologia si rivela più sostenibile nel tempo, data l'elevata variabilità delle forme di disinformazione e l'impossibilità di confutare ognuna di queste a posteriori e in modo specifico. Tuttavia, gli autori identificano anche limiti significativi: l'efficacia dell'intervento richiede la disponibilità degli individui a sottoporsi al processo di *inoculazione* e l'investimento del tempo necessario all'acquisizione delle competenze critiche.

59

Un'applicazione empirica della metodologia di *prebunking* è rappresentata dallo studio di Roozenbeek et al. (2020) sul gioco online *Harmony Square* ③, in cui i partecipanti sono chiamati ad assumere il ruolo di produttori di disinformazione, utilizzando artifici retorici e comunicazione distorta. I dati evidenziano che, trasversalmente rispetto alle variabili di età, genere e orientamento politico, i giocatori manifestavano una capacità significativamente maggiore di riconoscere e contrastare la disinformazione rispetto al gruppo di controllo.

La dimensione grafica nella lotta alla disinformazione

Gli approcci precedentemente descritti intervengono senza considerare approfonditamente la dimensione visiva e le scelte grafiche adoperate nella loro implementazione. L'obiettivo della presente ricerca è quello di colmare tale lacuna, indagando se e in che misura il progetto grafico possa esercitare un impatto significativo sull'efficacia delle strategie anti-disinformazione.

Come evidenziato da Spinde et al. (2021), a fronte di un'ampia produzione scientifica sull'identificazione dei *media bias* risulta carente la riflessione sulla loro visualizzazione. Tale assenza appare particolarmente rilevante alla luce della teoria della *sinsemia* (Perondi, 2012), che identifica testo, immagini ed elementi visivi

quali infografiche come appartenenti a un medesimo regime semantico, in cui ogni componente agisce come rafforzatore degli altri.

Nello specifico, Perondi e Romei (2022), sulla base della tassonomia elaborata da Bertin (2011), propongono il *quadrifoglio sinsemico* come framework concettuale per l'analisi visiva. Il costrutto si articola in quattro categorie: le variabili visive, che identificano gli elementi grafici presenti nel testo; le variabili associative, caratteristiche grafiche comuni che consentono l'aggregazione di elementi in gruppi; le variabili dissociative, caratteristiche grafiche differenziali che permettono di distinguere tra gli elementi; e il reference frame, costituito da quegli elementi grafici che definiscono il contesto operativo dell'artefatto visivo e ne facilitano la comprensione delle componenti.

Su questi fondamenti, e considerando l'esistenza di studi in ambiti specifici che dimostrano l'efficacia dell'uso di supporti visivi nella spiegazione di concetti astratti nell'ambito dell'educazione (Schoenherr et al., 2024; Rau, 2016), possiamo ritenere concepibile l'idea che l'intervento grafico possa giocare un ruolo nel *de/prebunking*. Considerata l'importanza che i menzionati Chan et al. (2017) e Kozyreva et al. (2020) pongono nella trasmissione efficace degli strumenti cognitivi, riveste particolare interesse il lavoro di Oestermeier & Hesse (2000), in cui vengono definiti i *visual arguments* ④, metafore visive di cui i lavori di Otto Neurath rappresentano un esempio significativo. I quesiti sollevati in tale studio si dimostrano direttamente rilevanti per la ricerca qui condotta:

To what degree are visual arguments more convincing, easier to understand and easier to remember than purely linguistic ones? Which types of visualization are more convincing than others and which factors contribute to the perceived strength of a visual argument? Which combinations of verbal and visual codes are the most convincing ones?

Sulla costruzione di simili *visual arguments*, intesi quindi come elementi visivi che spiegano concetti astratti, la pubblicazione di Hil & Lachenmeier (2022) presenta una panoramica sistematica delle forme e configurazioni grafiche impiegabili nel quadro del paradigma proposto da Bertin per la rappresentazione di concetti complessi.

Il lavoro di Padilla et al. (2018) ipotizza la costituzione di un framework del *Dual process decision making* di Kahneman applicato alla cognizione della visualizzazione, arrivando a proporre nelle conclusioni alcune linee guida per i progettisti grafici. Tra queste, emerge la necessità di identificare tecniche di codifica visiva che dirigano l'attenzione verso le informazioni critiche, minimizzando le trasformazioni cognitive necessarie; gli autori sottolineano inoltre l'importanza



①

Lorenzetti, A. (1338-1339). *Allegoria del Buon Governo* [Affresco]. Sala della Pace, Palazzo Pubblico, Siena, Italia. Da Wikimedia Commons, pubblico dominio.

Lorenzetti, A. (1338-1339). Allegory of Good Government [Fresco]. Sala della Pace, Palazzo Pubblico, Siena, Italy. From Wikimedia Commons, public domain.



②

Lorenzetti, A. (1338-1339). Allegoria del Cattivo Governo [Affresco]. Sala della Pace, Palazzo Pubblico, Siena, Italia. Da Wikimedia Commons, pubblico dominio.

Lorenzetti, A. (1338-1339). Allegory of Bad Government [Fresco]. Sala della Pace, Palazzo Pubblico, Siena, Italy. From Wikimedia Commons, public domain.

di valutare come le differenze individuali in termini di alfabetizzazione grafica e numerica influenzino il processo decisionale basato sulla visualizzazione, che andrebbe dunque progettata in tal senso.

Se consideriamo infine la categoria *flawed logic* dei media bias (Ginès et al., 2023), nella quale la disinformazione si manifesta attraverso passaggi logici viziati o assenti, i lavori di Sato et al. (2010), Zheng et al. (2021) e Al-Fedaghi (2015) documentano il ruolo che la rappresentazione grafica potrebbe avere in questo contesto. Gli autori esaminano il potenziale della visualizzazione nell'esplicitazione delle strutture logiche, evidenziando specificamente il valore dei diagrammi di Eulero-Venn e di Peirce quali strumenti di traduzione visiva delle nozioni di relazione presenti in affermazioni e sillogismi. Sulla base di queste evidenze, è possibile ipotizzare che la capacità dei diagrammi di facilitare il ragionamento deduttivo li renda applicabili nell'identificazione e nella confutazione della disinformazione fondata su fallacie logiche.

Ipotesi e disegno sperimentale

In maniera coerente alle altre ricerche, l'obiettivo di questo studio è verificare l'effetto di una determinata variabile sulla mitigazione e/o il riconoscimento della disinformazione presente nei *media* sottoponendo ad un numero limitato di persone alcuni articoli giornalistici di attualità politica che li presentino. Nel caso specifico, la variabile indagata consiste nell'intervento grafico finalizzato alla visualizzazione di una distorsione all'interno di una strategia di *prebunking*. Il disegno sperimentale prevede dunque la somministrazione di materiali differenziati: il gruppo di controllo è esposto ad articoli preceduti da un *prebunking* in forma esclusivamente testuale, mentre il gruppo sperimentale riceve gli stessi contenuti con un *prebunking* integrato da supporto grafico.

Una prima decisione metodologica ha riguardato l'identificazione della specifica tipologia di distorsione informativa da sottoporre a indagine. La scelta è ricaduta sulla fallacia logica, e in particolare sulla fallacia di falsa causa, in virtù della sua elevata frequenza nei contesti giornalistici (Jin et al., 2022) e del suo riconoscimento all'interno della tassonomia dei media bias elaborata da Ginès et al. (2023), nella quale è categorizzata come componente della *flawed logic* tra gli *statement bias*. L'adozione del *prebunking* permette invece di offrire un'opzione progettuale applicabile trasversalmente a più contesti comunicativi, dalla stampa tradizionale

ai social network e alle altre piattaforme di condivisione dei contenuti. Il fatto di essere autoconclusiva e modulare, qualità proprie dell'*inoculation theory* (McPhedran et al., 2023; Basol et al., 2021), permette il suo impiego virtualmente ovunque. Considerando le valutazioni sull'inefficacia del *debunking* di Jin et al. (2022), si ipotizza che una visualizzazione grafica degli errori di ragionamento possa fungere da meccanismo di salvaguardia che possa indurre il lettore a verificare la credibilità di ciò che legge.

La domanda di ricerca si concretizza nelle seguenti quattro ipotesi sperimentali:

Ipotesi H0

L'adozione di un intervento grafico nella presentazione di una fallacia logica in una notizia di attualità politica (che presenta la medesima fallacia logica) non presenta scarti rilevanti sulla credibilità della notizia e sulla comprensione della fallacia.

Ipotesi H1

L'adozione di un intervento grafico nella presentazione di una fallacia logica in una notizia di attualità politica (che presenta la medesima fallacia logica) presenta scarti rilevanti sulla credibilità della notizia e sulla comprensione della fallacia.

Ipotesi H2

L'adozione di un intervento grafico nella presentazione di una fallacia logica in una notizia di attualità politica (che presenta la medesima fallacia logica) presenta scarti rilevanti sulla credibilità della notizia ma non sulla comprensione della fallacia.

Ipotesi H3

L'adozione di un intervento grafico nella presentazione di una fallacia logica in una notizia di attualità politica (che presenta la medesima fallacia logica) non presenta scarti rilevanti sulla credibilità della notizia ma ne presenta sulla comprensione della fallacia.

Come è stato osservato nella letteratura, la variabile confondente rappresentata dalla generale tendenza pro-attitudinale rispetto alla propria affiliazione ideologica non può essere ignorata nella stampa di attualità politica (Paz García et al., 2020), pertanto era necessario progettare un disegno sperimentale che la prevedesse e ne potesse tenere sotto controllo l'effetto. In questo senso, sono state considerate come variabili l'affiliazione politica sia degli articoli somministrati che quella dei partecipanti. Autori come Joshi (2021) e de Vries et al. (2013) evidenziano come la scala monodimensionale sinistra/destra sia adatta, nonostante i suoi limiti, alla catalogazione di posizioni politiche per via della sua qualità di sintetizzare molteplici domini. Pertanto, coerentemente alle conclusioni di Michael e Breux (2021), si è scelto di considerare un articolo

posizionato politicamente a sinistra e uno posizionato a destra, e allo stesso tempo profilare il campione dei partecipanti in *allineati a sinistra*, *allineati al centro* o *allineati a destra* tramite una serie di domande redatte secondo i criteri definiti in letteratura.

Le variabili indipendenti rappresentate dalla configurazione del disegno sperimentale si concretizzano quindi in uno stimolo e notizie con intervento grafico (i 2 gruppi sperimentali) e uno stimolo e notizie prive di intervento grafico (i 2 gruppi di controllo), insieme alle tre attitudini politiche dei partecipanti (di sinistra, di centro, di destra).

Le variabili dipendenti misurate sono invece il grado di credibilità percepito della notizia di destra, il grado di credibilità percepito della notizia di sinistra e il grado di comprensione della fallacia logica.

Sulle scelte delle domande per definire la prime due variabili dipendenti, i gradi di *credibilità*, si è deciso di non considerare le 5 variabili di valutazione di un articolo individuate da Sundar (1999) in quanto pensate per un contesto di 'apprezzamento' della notizia utile alla stampa, e quindi non allineato agli scopi che riguardano questa ricerca. Al contrario, il repository *Media bias questionnaire* sviluppato nell'ambito della ricerca di Spinde (2021) risulta estremamente coerente a livello metodologico, in modo particolare se integrato ad alcune specifiche considerazioni ritrovate in Basol et al. (2020). I gradi di credibilità sono quindi stati divisi in *notizia di sinistra* e *notizia di destra* dato che, coerentemente alla letteratura, ci si aspettava che le diverse attitudini avrebbero presentato risposte diverse rispetto alla posizione della notizia considerata.

I materiali dell'esperimento

Per la scelta degli articoli, sono stati considerati i metodi utilizzati in simili disegni sperimentali. Nel lavoro di Calvillo et al. (2021) venivano somministrati diversi titoli di testate per valutare la capacità dei partecipanti di riconoscere una notizia falsa da una vera; i contenuti consistevano in una serie di titoli di testa ritenuti veri e falsi secondo il giudizio del sito di fact-checking *Snopes*, per poi essere successivamente catalogati rispetto all'orientamento politico a sinistra o a destra secondo la valutazione del sito *Allsides.com*.

Seguendo dunque il loro *modus operandi*, e volendo mantenere un contesto dall'elevata validità ecologica ove possibile, si è scelto di adoperare un articolo reale e non manifatturato ad hoc.

Nel contesto italiano sono state individuate realtà di fact-checking paragonabili in *Fact checking di Open*,

Facta News e la sussidiaria *Pagella politica*. La migliore credenziale è rappresentata dal fatto che sono tutti enti certificati dalla *European fact checking standards network (EFCSN)* e dalla *International Fact-Checking Network*, esattamente come *Snopes*. Per quanto riguarda la catalogazione delle notizie, si è adoperata la distinzione proposta dal sito *Ground News*.

Con la consulenza di un esperto del settore, il giornalista Matteo Marini, è stata successivamente condotta una selezione di articoli di attualità politica finalizzata a identificare una coppia che rispondesse a specifici criteri. Nello specifico, gli articoli dovevano contenere la fallacia logica di falsa causa, essere stati sottoposti a fact-checking indipendente che ne avesse rilevato la fallacia, trattare un tema comune attraverso tipologie di contenuti simili, e rappresentare rispettivamente l'appartenenza ideologica alla sinistra e alla destra dello spettro politico.

Gli articoli che rispondevano a tutti i requisiti sono stati due, ovvero Valditara: *Più abusi anche per l'immigrazione illegale* pubblicato da Ansa il 18 novembre 2024 (l'articolo di debunking *Violenze sessuali e immigrati: il fact-checking di Valditara* è pubblicato da Pagella Politica il 19 Novembre 2024) ©, e Fiano all'attacco: *Dobbiamo cancellare i decreti Sicurezza* pubblicato da Il Giornale il 7 Febbraio 2020 (l'articolo di debunking *No, con i governi di centrosinistra non sono diminuiti tutti i reati* è pubblicato da Pagella Politica il 7 Febbraio 2020) ©.

Per la redazione del *prebunking*, è stato adottato un testo che descrivesse la fallacia logica di falsa causa basandosi sulle definizioni della letteratura (Jin et al., 2022), e riporta quanto segue.

La correlazione non implica la causa

La falsa causa è una fallacia logica, ovvero un errore di ragionamento, dove solo perché due o più eventi si presentano allo stesso tempo, allora uno degli eventi dovrà necessariamente essere la causa dell'altro.

L'errore consiste in:

L'evento C si presenta spesso assieme all'evento E (sono correlati), quindi si è portati a ritenere che C abbia causato E.

Questo può rivelarsi sbagliato: un evento può presentarsi assieme a un altro senza esserne la causa.

L'affermazione corretta consiste in:

L'evento C si presenta spesso assieme all'evento E (sono correlati), ma C potrebbe non essere la causa di E.

Nella versione sottoposta al gruppo di controllo, l'articolo e il *prebunking* sono presentati in forma puramente testuale ©, mentre nella versione sottoposta al gruppo

sperimentale entrambi sono presentati all'interno di una veste grafica, integrando nel prebunking un grafo di Eulero volto a spiegare la fallacia graficamente © ©. Nel cercare di annullare, come indicato nell'introduzione teorica, ogni elemento grafico che non fosse contenutistico (elemento che rappresenterebbe una variabile confondente), anche gli spazi che mettevano in risalto i sillogismi sono stati rimossi nella versione testuale.

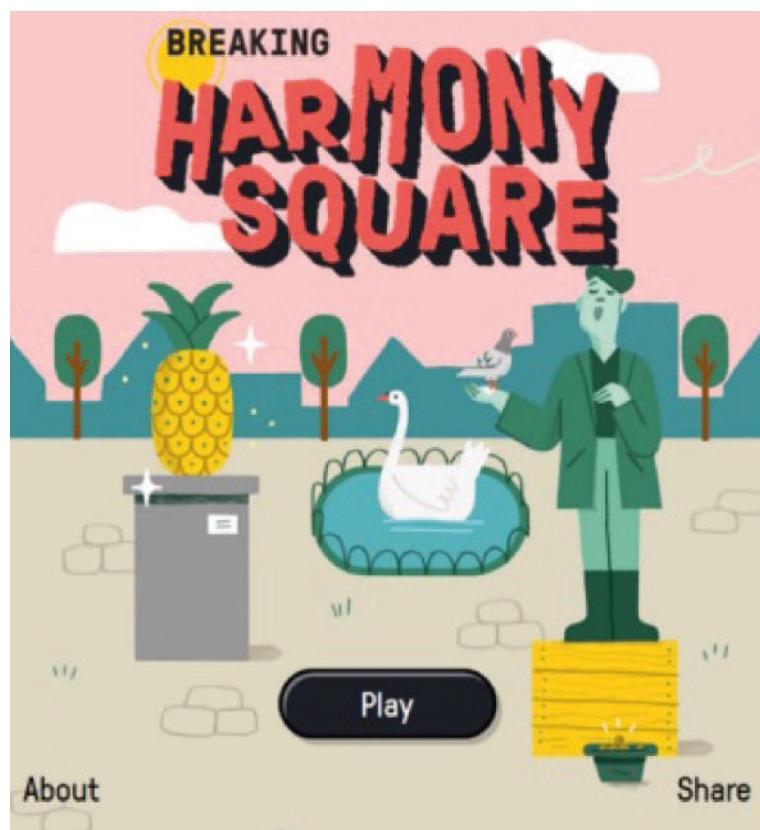
Per quanto riguarda le scelte visive del prebunking con intervento grafico, l'analisi condotta attraverso il framework di Perondi e Romei (2022) evidenzia come il reference frame sia definito dall'interazione tra i tre piani, uno più in alto a forma di croce, due divisi uno sotto l'altro, e uno sotto dove si appoggiano, un'illusione tridimensionale data dalle forme utilizzate. Il primo e il terzo piano si strutturano attorno al secondo diviso. La lettura dall'alto al basso e da sinistra a destra implica l'ordine ed evidenzia la partenza dal concetto e la relativa spiegazione dal primo piano, per poi passare al secondo piano, e così via. I piani illusori definiscono cosa pertiene ad un segmento e cosa no; la loro scansione verticale, unita all'associatività/dissociatività dei grafici, definisce il loro rapporto (Oestermeier & Hesse, 2000). Le componenti testuali alfabetiche, nonché quelle numeriche, si dispongono su tali livelli come etichette tramite la variabile di posizione, così come le parole tramite la variabile di orientamento. Anche queste appaiono interlacciate alle configurazioni visive tramite dei connettori o tramite stratagemmi che implicano variabili di forma e colore.

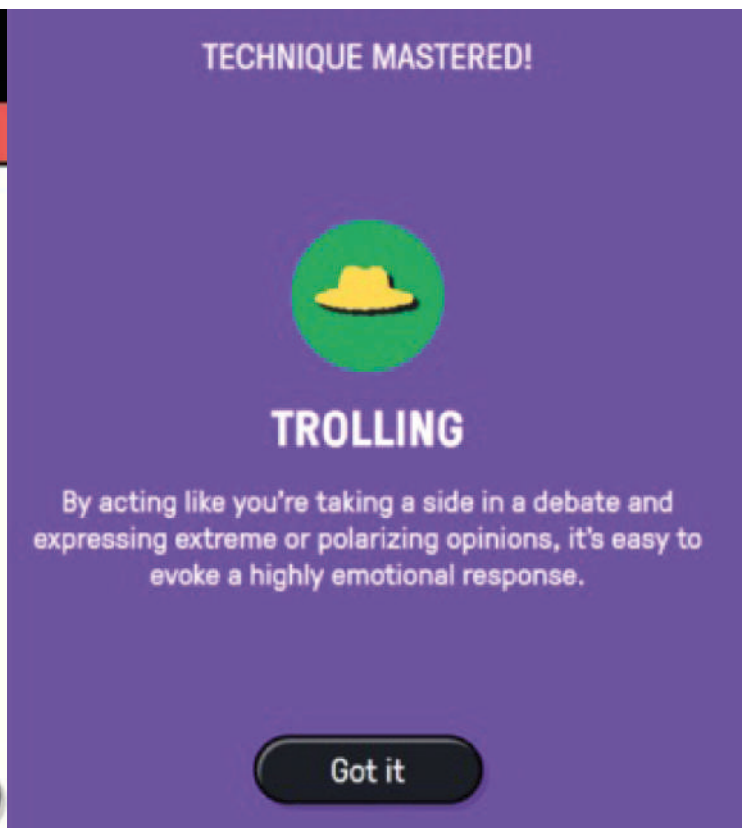
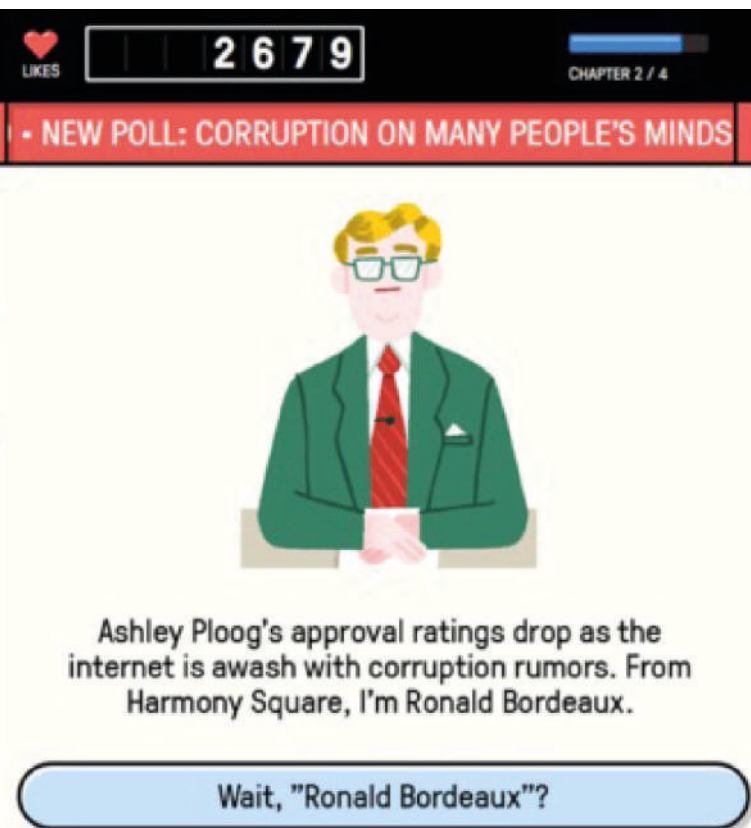
64

Descrizione dell'esperimento

Il link che portava al questionario a partecipazione volontaria è stato distribuito tra il 20 e il 26 Febbraio 2025 presso il campione di convenienza a disposizione dell'autore.

Prima di compilare il resto del modulo, ai partecipanti è stato richiesto di accettare l'utilizzo dei loro dati ai fini di questa ricerca attraverso un documento che garantiva che il trattamento dei dati avrebbe seguito delle norme conformi alle leggi europee e del GDPR; questo punto è risultato particolarmente rilevante data la natura sensibile rappresentata dai dati sugli orientamenti politici. In virtù di questo, il documento in questione è stato accettato e approvato dal comitato etico dell'università Iuav di Venezia.





③ Screenshots della homepage di "Harmony Square" e dell'ambiente di gioco. Dall'articolo di Jon Roozenbeek e Sander van der Linden (2020). *Screenshots of the "Harmony Square" homepage and game environment. From the article by Jon Roozenbeek and Sander van der Linden (2020).*

Seguendo l'esempio di Levy (2021), ai partecipanti è stata nascosta l'effettiva variabile analizzata – la grafica – per ottenere una maggiore accuratezza dei dati, evitando che concentrassero l'attenzione su una componente che in condizioni naturali potrebbe passare inosservata. L'esperimento è stato quindi presentato come un generico sondaggio su *La percezione delle notizie*.

Come avviene nella ricerca di Kim & Dennis (2018), è stato condotto un iniziale sondaggio sulla tendenza politica, l'abitudine di informazione, e il livello di interesse rispetto alla stampa specializzata (Greussing e Boomgarden, 2018); la differenza con quello studio risiede nella somministrazione degli stimoli, che è differenziata (*between subject*) e non comparativa all'interno dei singoli casi (*within subject*).

Dopo aver superato la profilazione iniziale, infatti, ai partecipanti viene fatto scegliere un seed randomizzato che determina l'ordine e gli stimoli differenti, in modo da avere un'equa distribuzione dei gruppi. Viene dunque fatto leggere il *prebunking* (in forma testuale per il gruppo di controllo, grafica per quello sperimentale), coerentemente a quanto avviene nell'esperimento di Spinde et al. (2022) e Basol et al. (2020) secondo la *inoculation theory*. Segue la somministrazione degli articoli, nelle due forme, a cui è stata fatta seguire la valutazione sulla loro credibilità basata su 5 differenziali semantici (*fairness, partialness, acceptableness, trustworthiness, and persuasiveness*) coerentemente ad altri studi (Spinde, 2021). Dopo aver somministrato il secondo articolo, con annesso secondo *prebunking* e valutazione, è stato fatto compilare un test sulla comprensione della fallacia logica, in modo da poter valutare la variabile dipendente sull'apprendimento della nozione.

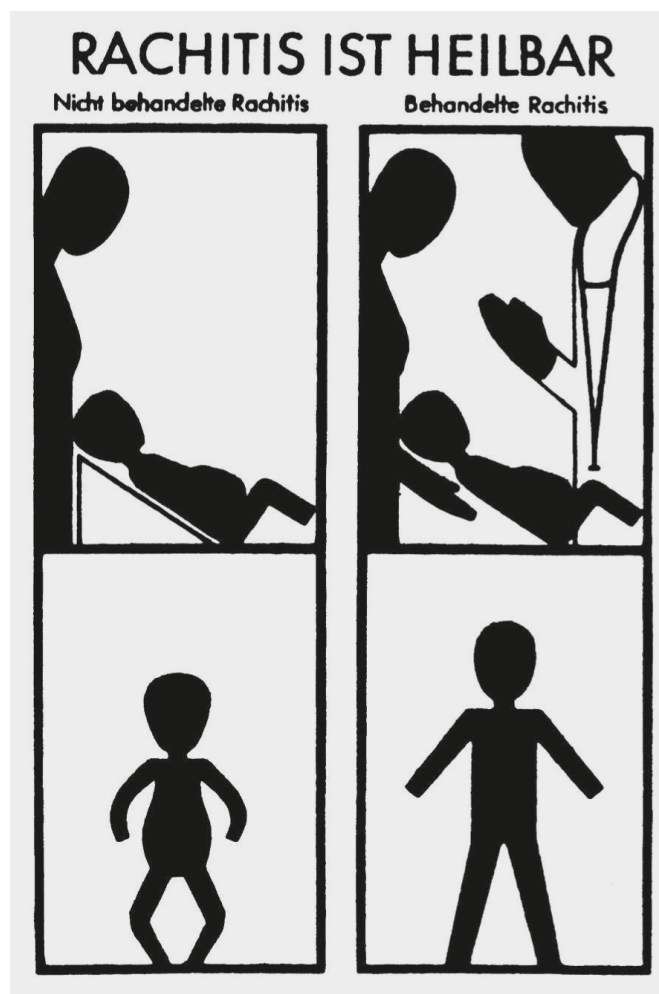
66

Risultati

Sono arrivate 181 risposte: 90 femmine, 88 maschi, 3 non specificato. 142 partecipanti hanno almeno una laurea triennale. Dividendo per fazione politica: 94 di sinistra, 49 di centro, 33 di destra.

I risultati delle 5 domande sulla credibilità hanno un punteggio di affidabilità Cronbach di 0,911 (articolo di destra) e 0,913 (articolo di sinistra), permettendone la considerazione complessiva tramite media (*score* di credibilità).

Un test ANOVA a misure ripetute con test di sfericità di Greenhouse-Geisser valuta la relazione tra score



④

Visual argument di Neurath per la prevenzione della salute. Müller (1991). Dall'articolo di Uwe Oestermeier e Friedrich W. Hesse (2000). *Neurath's visual argument for health prevention*. Müller (1991). From the article by Uwe Oestermeier and Friedrich W. Hesse (2000).

e presenza dell'intervento grafico. Il *p value* superiore a 0,05 indica come la variabile *versione* non presenti significatività sullo score. Anche le medie dei punteggi confermano l'assenza di differenza percepibile. È invece significativa la relazione between subject tra i due score di credibilità. Un ANOVA a misure ripetute riferito all'allineamento politico evidenzia un *p value* significativo *within subject*. Il test *post hoc* di Bonferroni rivela come le differenze significative riguardano i confronti tra gli score degli articoli coerenti alla propria posizione politica e gli score degli articoli della posizione opposta, trasversalmente da sinistra a destra. Sull'impatto dell'intervento grafico sulla comprensione della fallacia, la tabella di contingenza evidenzia l'assenza di differenza significativa. Un test ANOVA ha rilevato una differenza significativa *between subject* tra score di credibilità e comprensione della fallacia. Il test *post hoc* di Bonferroni rileva una media di -0,593 di percepita affidabilità (scala 1-7) in chi ha risposto correttamente.

Conclusioni

Confrontando quindi i risultati della ricerca con le ipotesi iniziali, va a confermarsi l'ipotesi HO, ovvero: *L'adozione di un intervento grafico nella presentazione di una fallacia logica in una notizia di attualità politica (che presenta la medesima fallacia logica) non presenta scarti rilevanti sulla credibilità della notizia e sulla comprensione della fallacia.* La validità di questa evidenza è rafforzata dal risultato significativo derivato dal confronto tra orientamento politico e percezione di attendibilità, uguale e inverso tra la percezione dell'articolo *di destra* dei partecipanti *di sinistra* e la la percezione dell'articolo *di sinistra* dei partecipanti *di destra*; ciò ha dimostrato indirettamente come la scelta degli articoli fosse corretta, e come la variabile confondente rappresentata dall'atteggiamento pro/contro-attitudinale sia stata adeguatamente mitigata.

I risultati emersi nel confronto tra credibilità percepita e comprensione della fallacia logica confermano, in linea con le conclusioni di Hruschka e Appel (2023), che quest'ultima costituisca un fattore determinante nell'identificazione efficace delle distorsioni presenti nei contenuti informativi. Tuttavia, contrariamente alle aspettative iniziali, il progetto grafico (in quanto tale) non risulta affatto una variabile significativa in questo processo cognitivo. Tale evidenza empirica suggerisce che l'intervento grafico non eserciti un effetto universalmente

migliorativo sulla comprensione e che, in modo controintuitivo, la spiegazione di concetti astratti mediante diagrammi non garantisca necessariamente una maggiore accessibilità rispetto alla modalità testuale. Questi risultati sollevano interrogativi rilevanti circa l'efficacia di un'eventuale allocazione di risorse nella produzione di supporti grafici finalizzati all'incremento della comprensione, suggerendo che tale investimento possa risultare poco efficace e meglio allocato su altri fronti.

Questo non significa che nessun tipo di intervento grafico possa avere un effetto, al contrario. Ma alla luce di questi esiti, si raccomanda di sviluppare ulteriori ricerche che, partendo dal framework metodologico definito nel presente studio, indaghino in modo sistematico quali tipologie di soluzione visive possano effettivamente incidere sulla comprensione delle distorsioni mediatiche e in quali contesti specifici. Tale approccio *evidence-based* appare necessario per superare l'assunzione acritica secondo cui l'integrazione grafica produca automaticamente benefici cognitivi, evitando così risultati inconcludenti e orientando la progettazione visiva verso soluzioni empiricamente fondate.

Limiti

La presente ricerca è limitata al contesto culturale italiano. Presenta inoltre un campione di convenienza, e per questo non rappresentativo della popolazione italiana. Questo divario è particolarmente riscontrabile nelle persone in possesso di almeno un titolo di laurea, elemento che sottolinea la scarsa rappresentatività del test. Per quanto riguarda il disegno sperimentale, la considerazione più rilevante riguarda il contesto poco ecologico nel quale il materiale veniva somministrato all'utente. Se la modalità selezionata di un form online poteva avvicinarsi alla normale esperienza di esposizione quotidiana alle notizie, è altresì vero che viene a mancare la possibilità di valutare l'attrattiva dell'estetica, un fattore centrale all'interno della relazione grafica/stampa in molteplici indagini (Greussing & Boomgaarden, 2018).

La ricerca è inoltre limitata all'analisi di un solo bias in termini sperimentali, implicando dunque che i risultati qui raggiunti potrebbero non valere su altri bias o altre distorsioni.

POINT AND LINE TO DISINFORMATION OR IF GRAPHIC DESIGN CAN INFLUENCE THE PERCEPTION OF POLITICAL JOURNALISM

Media Bias, Logical fallacies, Debunking, Information Visualization, Evidence-Based Design

Abstract

The political news media frequently exhibit cognitive distortions, polarized perspectives, systematic biases, and fallacious arguments that exert a significant influence on the formation of public opinion. Given that, in democratic systems, public opinion translates into political action through voting, limiting the impact of these factors and ensuring an adequately informed citizenry is of utmost importance for the proper functioning of the political system as a whole. This research investigates the relationship between visual communication and political/current-affairs information, focusing on the potential effectiveness of graphic design in the fight against misinformation.

After reviewing the existing literature, an experiment was conducted to test the specific effectiveness of one of the best practices suggested in the literature (*inoculation theory*) combined with a graphic representation (Euler diagrams) in mitigating a specific logical fallacy (false cause). The results show a general lack of difference between the experimental and control groups but, at the same time, reveal a greater ability to recognize distortion among those who demonstrated an understanding of the fallacy. The study therefore calls for further research to explore the multiple design combinations offered by the proposed theoretical framework, integrating additional relevant variables such as cognitive attention and engagement in future evaluations.

Introduction

Mass media have assumed an increasingly prominent role over recent decades, a trend closely linked to the technological evolution of the digital age (Westlund, 2015) and the pervasive presence of mobile devices in our daily lives (Ling, 2012). A direct consequence

has been the population's constant exposure to news media (Westlund & Färdigh, 2014; Sasseen et al., 2013), a condition of particular significance given that the manner in which these outlets describe and select news actively contributes to shaping public opinion (De Vreese, 2004; DellaVigna and Gentzkow, 2010; McCombs and Reynolds, 2009).

The entire idea of representative democracy rests upon the cycle in which the ruler governs, the press reports, the citizen evaluates, and decides whether to allow the ruler to continue governing (Delli Carpini & Keeter, 1996). This mechanism, however, functions only insofar as the press adequately fulfills its informational role and the citizen is capable of evaluating through it; should this fail to occur, the entire democratic cycle becomes compromised, precluding voters from the possibility of effectively judging their government ①②.

If the press thus represents one of the fundamental pillars of democratic society, visual communication can be attributed an essential function as a privileged vector of this pillar (Westlund & Färdigh, 2012). What requires determination, however, is whether this role is passive or active; various scholarship indicates that specific variables of visual representation can enhance the comprehension of data and concepts (Perondi, 2012), yet there is insufficient evidence to extend such efficacy to the context of the present investigation.

This research aims to examine whether, as a constant variable in the presentation of information, the graphic-visual dimension is capable of influencing the processes of assimilation and consumption of news, thereby curbing the dissemination of distorted information and mitigating issues within the sphere of comprehension and cognitive fallacies.

The dissemination of information

A substantial body of scholarship has examined the impact of the press on the public and, by extension, on political processes. Research by Snyder & Strömberg (2010), conducted in the United States, finds that the amount of media coverage an area of the country devotes to its political representative directly influences the work that representative performs for their constituents, a correlation we can infer stems from being constantly subjected to their scrutiny through a process of *accountability*. Conversely, the lower the level of information voters possess about their representative, the lower that representative's commitment to their constituency (reduced attendance at congressional committees, decreased likelihood of voting against the party line). The case of the Iraq War is documented in the Anglo-American literature as a paradigmatic example of the press's capacity to shape public perceptions. Research by Kull et al. (2003) reveals that 60% of the

sample attributed credibility to at least one of three demonstrably false claims concerning the presence of weapons of mass destruction in Iraqi territory. These misperceptions were reflected in political attitudes: respondents who believed such claims expressed significantly more interventionist orientations. Another well-known case is the *Fox News effect* (DellaVigna & Kaplan, 2007), which assessed whether the introduction of *Fox News* on cable television between the 1996 and 2000 elections influenced political alignment. The results showed that, in the 2000 presidential election, Republicans gained between 0.4 and 0.7 percentage points in cities where the network was broadcast.

In the European context, immigration emerges as a phenomenon frequently subject to distorted representations. Research has documented recurring patterns in which the issue is addressed through a negative lens (Eberl et al., 2018), as well as the use of pre-packaged narrative frames (Giorgi, 2012). This dynamic thus leads to a distorted representation of factual reality: data from the Eurobarometer analysed by the Istituto Cattaneo (2018) indicate that Italian citizens' perceptions of the size of the immigrant population deviate by +17.4 percentage points from actual figures. These systematic distortions in media coverage fall within what Ginès et al. (2023) define as *bias*, distinguishing it from legitimate opinion on the basis of the use of rhetorical devices the line that separates bias from opinion depends on whether the journalist uses rhetorical artifacts that distort the information to support his opinion, or not.

In the specific context of journalistic communication, this set of distortions is identified in the taxonomy proposed by the authors under the term media bias. For the purposes of the present study, particular relevance is attributed to the subcategory of *flawed logic*; this category includes specific microcategories such as *false cause*, *slippery slope*, and *ad populum*, which together constitute what the authors identify as logical fallacies: systematic errors in reasoning that result in conclusions unjustified by the available data.

The Information Design Space and Mitigation Strategies

The scientific literature indicates that distortions constitute an almost inherent element of the communication process. Hamborg et al. (2018)

emphasize that media bias is a structural, often intentional, flaw inherent to news publishing and can critically impact people's opinions and decisions. However, Kozyreva et al. (2024) and Spinde et al. (2021) show that a media ecosystem saturated with ideological biases and cognitive distortions provides an ideal environment for the spread of the even more harmful phenomenon of *fake news*. If the eradication of this phenomenon is therefore not feasible, it becomes imperative to develop approaches capable of limiting its scope and mitigating its effects. Chan et al. (2017) highlight the urgency of this objective because misinformation can lead to poor decisions about consequential matters and is persistent and difficult to correct, debunking it is an important scientific and public-policy goal.

The literature review by Kozyreva et al. (2024), operationalized through the website *Toolbox of Interventions Against Online Misinformation*, represents a valuable resource in this field. It compiles a wide range of anti-misinformation interventions and proposes a taxonomy identifying nine categories: *accuracy prompts*, *debunking*, *friction*, *inoculation theory*, *verification strategies and lateral reading*, *media literacy tips*, *promotion of social norms*, *source credibility labels*, and *fact-checking labels*.

Walter et al. (2019) present a meta-analysis specifically focused on *debunking*, showing that it can attenuate the effects of *fake news* while also identifying several limitations. Its effectiveness decreases among polarized individuals and those with strong prior beliefs; it often fails to match the virality of the original false information; and it requires precise, timely, and sustained editorial effort. Accordingly, Chan et al. (2017) recommend countering misinformation by providing detailed and well-argued information rather than merely labeling content as false—thus favoring in-depth debunking over the sole use of fact-checking or credibility labels. This recommendation is taken up by Kozyreva et al. (2020), who investigate the possibility of neutralizing the impact of misinformation by enhancing readers' agency through a set of cognitive tools derived from psychological science.

This latter line of research aligns with the approach known as “prebunking.” The study by Cook et al. (2017) documents the effectiveness of preventive exposure to rhetorical devices in limiting their persuasive impact. Its theoretical foundation lies in *inoculation theory* (McGuire & Papageorgis, 1961), which proposes exposing individuals to weakened and refuted versions of misleading arguments prior to their encounter with misinformation proper. As Cook et al. (2017) observe just as vaccines generate antibodies to resist future viruses, inoculation messages equip people with

A+ / Cronaca

Valditara: 'Più abusi anche per l'immigrazione illegale'

Nasce fondazione Giulia Cecchettin. Sorella, uccisa da un bianco



articoli

dichiarazioni

newsletter

podcast

GIUSTIZIA

Violenze sessuali e immigrati: il fact-checking di Valditara

19 NOVEMBRE 2024

Il ministro dell'Istruzione è stato criticato per una dichiarazione sul tema. Abbiamo analizzato i numeri, spiegando perché vanno letti con cautela

⑤

Sopra: ANSA. (2024, 18 novembre). [Screenshot dell'articolo "Valditara: 'Più abusi anche per l'immigrazione illegale'"].

Sotto: Canepa, C. (2024, 19 novembre). [Screenshot dell'articolo "Violenze sessuali e immigrati: il fact-checking di Valditara"].

Above: ANSA. (2024, November 18). [Screenshot of the article "Valditara: 'Più abusi anche per l'immigrazione illegale'"].

Below: Canepa, C. (2024, November 19). [Screenshot of the article "Violenze sessuali e immigrati: il fact-checking di Valditara"].

il Giornale

POLITICA

Fiano all'attacco: "Dobbiamo cancellare i decreti Sicurezza"

Il deputato del Partito democratico contro i decreti Salvini: "Con questi provvedimenti sono aumentati i problemi, ora vanno aboliti"

Luca Sablone | 7 febbraio 2020 - 10:03



**pagella
politica**

articoli

dichiarazioni

newsletter

podcast

◀ INDIETRO

No, con i governi di centrosinistra non sono diminuiti «tutti i reati»

di REDAZIONE | 07 FEBBRAIO 2020

©

Sopra: Sablone, L. (2020, 7 febbraio). [Screenshot dell'articolo "Fiano all'attacco: 'Dobbiamo cancellare i decreti Sicurezza'"].

Sotto: Redazione Pagella Politica. (2020, 7 febbraio).

[Screenshot dell'articolo "No, con i governi di centrosinistra non sono diminuiti 'tutti i reati'"].

Above: Sablone, L. (2020, February 7). [Screenshot of the article "Fiano all'attacco: 'Dobbiamo cancellare i decreti Sicurezza'"].

Below: Redazione Pagella Politica. (2020, February 7).

[Screenshot of the article "No, con i governi di centrosinistra non sono diminuiti 'tutti i reati'"].

counterarguments that potentially convey resistance to future misinformation, even if the misinformation is congruent with pre-existing attitudes.

Kozyreva et al. (2020) reiterate the advantages of this approach: by acting preventively on message recipients and fostering critical awareness, this methodology proves more sustainable over time, given the high variability of misinformation formats and the impracticality of refuting each instance *ex post* and on a case-by-case basis. Nevertheless, the authors also identify significant limitations: the effectiveness of the intervention depends on individuals' willingness to undergo the *inoculation* process and to invest the time required to acquire critical competencies.

An empirical application of the prebunking methodology is provided by Roozenbeek et al. (2020) in their study of the online game *Harmony Square* ②, in which participants are asked to assume the role of misinformation producers, employing rhetorical devices and distorted communication strategies. The findings show that, across age, gender, and political orientation, players exhibited a significantly greater ability to recognize and counter misinformation compared to the control group.

The Role of Visual Design in Countering Misinformation

72

The approaches described above intervene without engaging in an in-depth consideration of the visual dimension and the graphic choices employed in their implementation. The aim of the present research is to address this gap by investigating whether, and to what extent, graphic design can exert a significant impact on the effectiveness of anti-misinformation strategies.

As highlighted by Spinde et al. (2021), despite the extensive body of scholarly work devoted to the identification of *media bias*, reflection on its visualization remains underdeveloped. This omission appears particularly consequential in light of the theory of *synsemia* (Perondi, 2012), which conceptualizes text, images, and visual elements such as infographics as belonging to a single semantic regime, within which each component acts as a reinforcement of the others. More specifically, drawing on the taxonomy developed by Bertin (2011), Perondi and Romei (2022) propose the *synsemic quatrefoil*, as a conceptual framework for visual analysis. This construct is articulated into four categories: visual variables, which identify the graphic elements present in a text; associative variables, namely shared graphic features that enable the aggregation of elements into groups; dissociative variables, differential graphic features that allow elements to be distinguished from one another; and the reference frame, consisting

of those graphic elements that define the operational context of the visual artifact and facilitate the interpretation of its components.

Building on these foundations, and considering the existence of studies in specific domains demonstrating the effectiveness of visual supports in explaining abstract concepts in educational contexts (Schoenherr et al., 2024; Rau, 2016), it is plausible to hypothesize that graphic intervention may also play a role in *de- and prebunking* strategies.

Given the emphasis placed by Chan et al. (2017) and Kozyreva et al. (2020) on the effective transmission of cognitive tools, the work of Oestermeier and Hesse (2000) is of particular relevance. In their study, the authors introduce the notion of *visual arguments* ④, understood as visual metaphors, of which the work of Otto Neurath constitutes a prominent example. The questions raised in this study are directly pertinent to the research conducted here:

To what degree are visual arguments more convincing, easier to understand and easier to remember than purely linguistic ones? Which types of visualization are more convincing than others and which factors contribute to the perceived strength of a visual argument? Which combinations of verbal and visual codes are the most convincing ones?

Regarding the construction of such visual arguments, understood as visual elements that explain abstract concepts, the publication by Hil & Lachenmeier (2022) presents a systematic overview of the graphic forms and configurations applicable within the framework of Bertin's paradigm for representing complex concepts. The work of Padilla et al. (2018) proposes the development of a framework based on Kahneman's *dual process decision-making* model applied to visualization cognition, ultimately advancing several guidelines for graphic designers in their conclusions. Among these, the need emerges to identify visual encoding techniques that direct attention toward critical information while minimizing the cognitive transformations required; the authors further emphasize the importance of assessing how individual differences in graphic and numerical literacy influence visualization-based decision-making, which should therefore be designed accordingly.

Finally, if we consider the *flawed logic* category of media bias (Ginès et al., 2023), in which disinformation manifests through fallacious or absent logical reasoning, the works of Sato et al. (2010), Zheng et al. (2021), and Al-Fedaghi (2015) document the role that graphic representation could play in this context. The authors examine the potential of visualization in making logical structures explicit, specifically highlighting the value of Euler-Venn and Peirce diagrams as tools for visual translation of relational concepts present in

statements and syllogisms. Based on this evidence, it is possible to hypothesize that diagrams' capacity to facilitate deductive reasoning renders them applicable in identifying and refuting disinformation grounded in logical fallacies.

Hypothesis and experimental design

Consistent with other research, this study aims to verify the effect of a specific variable on the mitigation and/or recognition of disinformation present in *media* by exposing a limited number of individuals to current political news articles that exhibit such disinformation. Specifically, the variable under investigation consists of graphic intervention designed to visualize a distortion within a *prebunking* strategy. The experimental design therefore involves the administration of differentiated materials: the control group is exposed to articles preceded by *prebunking* in exclusively textual form, while the experimental group receives the same content with *prebunking* enhanced by graphic support.

A preliminary methodological decision concerned the identification of the specific type of informational distortion to be investigated. The choice fell upon logical fallacy, and particularly the false cause fallacy, by virtue of its high frequency in journalistic contexts (Jin et al., 2022) and its recognition within the taxonomy of media bias developed by Ginès et al. (2023), where it is categorized as a component of *flawed logic* among *statement bias*.

The adoption of *prebunking* offers a design solution applicable across multiple communicative contexts, from traditional press to social networks and other content-sharing platforms. Its self-contained and modular nature, inherent qualities of inoculation theory (McPhedran et al., 2023; Basol et al., 2021), enables its deployment virtually anywhere. Considering assessments regarding the ineffectiveness of debunking by Jin et al. (2022), it is hypothesized that graphic visualization of reasoning errors may function as a safeguarding mechanism that prompts readers to verify the credibility of what they read.

The research question is operationalized through the following four experimental hypotheses:

Hypothesis H0

The adoption of graphic intervention in presenting a logical fallacy in a current political news article (which exhibits the same logical fallacy) shows no significant differences in news credibility or fallacy comprehension.

Hypothesis H1

The adoption of graphic intervention in presenting a logical

fallacy in a current political news article (which exhibits the same logical fallacy) shows significant differences in both news credibility and fallacy comprehension.

Hypothesis H2

The adoption of graphic intervention in presenting a logical fallacy in a current political news article (which exhibits the same logical fallacy) shows significant differences in news credibility but not in fallacy comprehension.

Hypothesis H3

The adoption of graphic intervention in presenting a logical fallacy in a current political news article (which exhibits the same logical fallacy) shows no significant differences in news credibility but does show such differences in fallacy comprehension.

As observed in the literature, the confounding variable represented by the general pro-attitudinal tendency toward one's ideological affiliation cannot be ignored in political news coverage (Paz García et al., 2020); therefore, it was necessary to design an experimental framework that would account for and control this effect. In this regard, both the political affiliation of the administered articles and that of participants were considered as variables. Authors such as Joshi (2021) and de Vries et al. (2013) demonstrate how the left/right unidimensional scale, despite its limitations, is suitable for cataloguing political positions due to its capacity to synthesize multiple domains. Consequently, consistent with the conclusions of Michael and Breux (2021), the decision was made to consider one article positioned politically on the left and one on the right, while simultaneously profiling the participant sample as *left-aligned*, *center-aligned*, or *right-aligned* through a series of questions formulated according to criteria defined in the literature.

The independent variables represented by the experimental design configuration thus comprise stimulus and news articles with graphic intervention (the 2 experimental groups) and stimulus and news articles without graphic intervention (the 2 control groups), together with participants' three political attitudes (left, center, right).

The dependent variables measured are the perceived credibility level of the right-leaning news article, the perceived credibility level of the left-leaning news article, and the degree of logical fallacy comprehension.

Regarding the selection of questions to define the first two dependent variables, *credibility* levels, the decision was made not to consider the five article evaluation variables identified by Sundar (1999), as these were conceived for a context of news 'appreciation' useful to the press, and therefore not aligned with the purposes

La correlazione non implica la causa.

La falsa causa è una fallacia logica, ovvero un errore di ragionamento, dove solo perché due o più eventi si presentano allo stesso tempo, allora uno degli eventi dovrà necessariamente essere la causa dell'altro.

L'errore consiste in:

“L'evento C si presenta spesso assieme all'evento E (sono correlati), quindi si è portati a ritenere che C abbia causato E.”

Questo può rivelarsi sbagliato: un evento può presentarsi assieme a un altro senza esserne la causa.

L'affermazione corretta consiste in:

“L'evento C si presenta spesso assieme all'evento E (sono correlati), ma C potrebbe non essere la causa di E.”

⑦

Sopra: Prebunking della fallacia logica di falsa causa somministrata ai partecipanti, nella versione testuale (al gruppo di controllo). Dall'autore (2025).

Above: Prebunking of the false cause logical fallacy administered to participants in the textual version (control group). By the author (2025).

⑧

A destra: Prebunking della fallacia logica di falsa causa somministrata ai partecipanti, nella versione grafica (al gruppo sperimentale). Dall'autore (2025).

On the right: Prebunking of the false cause logical fallacy administered to participants in the graphic version (experimental group). By the author (2025).

⑨

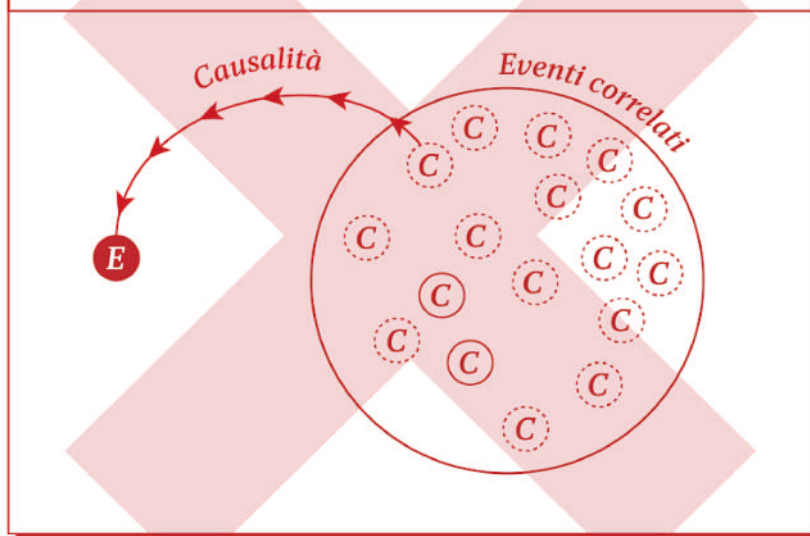
Nella pagina seguente: Articolo somministrato al gruppo sperimentale nella versione grafica. Dall'autore (2025).

On the following page: Article administered to the experimental group in the graphic version. By the author (2025).

La correlazione non implica la causa.

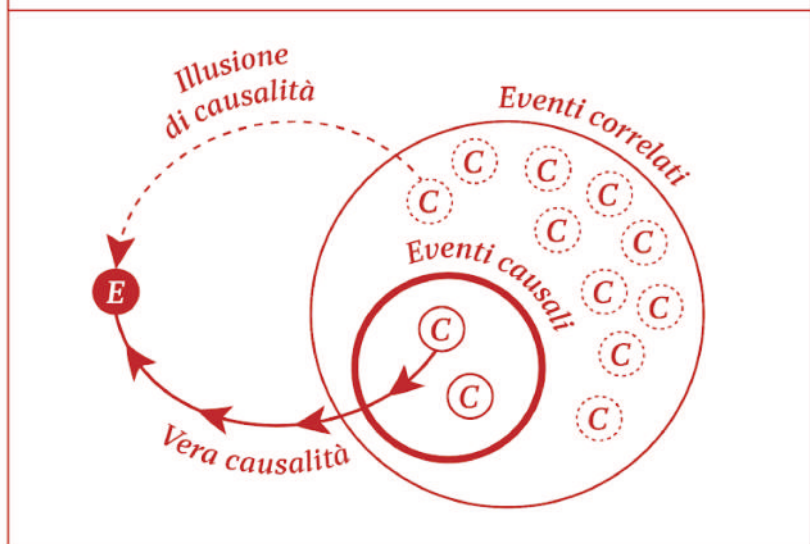
La falsa causa è una fallacia logica, ovvero un errore di ragionamento, dove solo perché due o più eventi si presentano allo stesso tempo, allora uno degli eventi dovrà necessariamente essere la causa dell'altro.

L'evento C si presenta spesso assieme all'evento E (sono correlati), quindi si è portati a ritenere che C abbia causato E



Questo può rivelarsi sbagliato: un evento può presentarsi assieme a un altro senza esserne la causa.

L'evento C si presenta spesso assieme all'evento E (sono correlati), ma C potrebbe non essere la causa di E.



Fiano all'attacco: "Dobbiamo cancellare i decreti Sicurezza"

Il deputato del Partito democratico contro i decreti Salvini: "Con questi provvedimenti sono aumentati i problemi, ora vanno aboliti"

I decreti Sicurezza sono al centro di un nuovo dibattito politico, con il Partito democratico in prima linea per la loro revisione. Dopo la revisione nel cassetto del ministro Lamorgese, sia Nicola Zingaretti che Emanuele Fiano hanno espresso la volontà di modificarli radicalmente, mentre il Movimento 5 Stelle mantiene una posizione più cauta, ricordando la necessità di trovare un compromesso all'interno della coalizione di governo.

"Con la sinistra meno reati"

Fiano ha sottolineato come i decreti abbiano creato più problemi che soluzioni, citando l'abolizione del permesso di soggiorno per motivi umanitari e lo smantellamento del sistema di accoglienza diffuso nei Comuni. Ha inoltre richiamato le osservazioni del presidente della Repubblica Sergio Mattarella sulle incongruenze tra le sanzioni ai comandanti delle navi e gli obblighi internazionali. In risposta alle possibili critiche di Salvini, il deputato dem ha dichiarato: "Bisogna che qualcuno sfati questa leggenda che quando c'è qualcuno della destra al governo si risolvono i problemi della sicurezza e quando c'è qualcuno della sinistra no. È successo il contrario negli ultimi sette-otto anni. Con i governi di centrosinistra sono diminuiti tutti i reati e sono aumentati tutti gli investimenti".

Nel 2013 i delitti denunciati sono stati in totale 2.892.155, scesi a 2.812.936 nel 2014, 2.687.249 nel 2015, 2.487.389 nel 2016 e 2.429.795 nel 2017. In quattro anni c'è stato dunque un calo di 462.360 delitti denunciati, pari a un -16 per cento.

of this research. Conversely, the *Media bias questionnaire* repository developed within Spinde's (2021) research proves extremely methodologically coherent, particularly when integrated with specific considerations found in Basol et al. (2020). Credibility levels were therefore divided into *left-leaning news* and *right-leaning news* since, consistent with the literature, different attitudes were expected to yield different responses depending on the political position of the news article in question.

Materials

For the selection of articles, methods employed in similar experimental designs were considered. In the work of Calvillo et al. (2021), various news outlet headlines were administered to assess participants' ability to distinguish false news from true; the content consisted of a series of headlines deemed true or false according to the judgment of the fact-checking website *Snopes*, subsequently catalogued according to left or right political orientation based on the evaluation of the website *Allsides.com*.

Following their *modus operandi*, and seeking to maintain a context of high ecological validity where possible, the decision was made to use an actual article rather than one manufactured specifically for the study. Within the Italian context, comparable fact-checking entities were identified in *Fact checking di Open*, *Facta News*, and the subsidiary *Pagella Politica*. Their strongest credentials lie in the fact that all are certified by the *European Fact Checking Standards Network (EFCSN)* and the *International Fact-Checking Network*, exactly like *Snopes*. Regarding news categorization, the classification proposed by the website *Ground News* was employed.

With consultation from an industry expert, journalist Matteo Marini, a selection of current political news articles was subsequently conducted to identify a pair meeting specific criteria. Specifically, the articles needed to contain the false cause logical fallacy, have undergone independent fact-checking that identified the fallacy, address a common theme through similar content types, and represent ideological affiliation with the left and right of the political spectrum, respectively.

Two articles met all the requirements: *Valditara: Più abusi anche per l'immigrazione illegale* published by ANSA on November 18, 2024 (the debunking article *Violenze sessuali e immigrati: il fact-checking di Valditara* published by Pagella Politica on November 19, 2024) ©, and *Fiano all'attacco: Dobbiamo cancellare i decreti Sicurezza* published

by Il Giornale on February 7, 2020 (the debunking article “No, con i governi di centrosinistra non sono diminuiti «tutti i reati»” published by Pagella Politica on February 7, 2020) ©.

For the drafting of the *prebunking* content, a text was adopted that described the false cause logical fallacy based on definitions from the literature” (Jin et al., 2022), reporting the following:

Correlation Does Not Imply Causation

False cause is a logical fallacy, that is, an error in reasoning, where simply because two or more events occur simultaneously, one event is assumed to necessarily be the cause of the other.

The error consists of:

Event C frequently occurs together with Event E (they are correlated), therefore one is led to believe that C caused E.

This can prove incorrect: an event may occur together with another without being its cause.

The correct statement consists of:

Event C frequently occurs together with Event E (they are correlated), but C may not be the cause of E.

In the version presented to the control group, the article and prebunking are displayed in purely textual form ⑦, whereas in the version presented to the experimental group, both are displayed within a graphic layout, integrating an Euler diagram into the prebunking to explain the fallacy graphically ⑧⑨. In seeking to eliminate, as indicated in the theoretical introduction, any graphic element not pertaining to content (which would represent a confounding variable), the spacing that highlighted the syllogisms was also removed in the textual version.

Regarding the visual choices for the prebunking with graphic intervention, analysis conducted through the framework of Perondi and Romei (2022) reveals how the reference frame is defined by the interaction among three planes: one positioned higher in a cross shape, two divided one below the other, and one beneath where they rest, creating a three-dimensional illusion through the shapes employed. The first and third planes are structured around the divided second plane. Reading from top to bottom and left to right implies order and highlights the progression from the concept and its explanation on the first plane, then moving to the second plane, and so forth. The illusory planes define what pertains to each segment and what does not, and their vertical scanning combined with the associativity/dissociativity of the graphics defines their relationship (Oestermeier & Hesse, 2000).

The textual alphabetic components, as well as the numeric ones, are arranged on these levels as labels through the position variable, as are words through the orientation variable. These also appear interwoven with the visual configurations through connectors or through devices that employ shape and color variables.

Method

The link to the voluntary participation questionnaire was distributed between February 20 and 26, 2025, among the convenience sample available to the author. Before completing the rest of the form, participants were required to accept the use of their data for the purposes of this research through a document guaranteeing that data processing would comply with European laws and GDPR regulations; this point proved particularly relevant given the sensitive nature of data concerning political orientations. Consequently, the document in question was accepted and approved by the ethics committee of IUAV University of Venice.

Following Levy (2021), the actual variable under investigation – graphics – was concealed from participants to enhance data accuracy by preventing them from attending to a component they would likely overlook in naturalistic settings. The experiment was therefore presented as a generic survey on *The Perception of News*. As occurs in the research of Kim & Dennis (2018), an initial survey was conducted on political tendency, information habits, and level of interest in specialized press (Greussing & Boomgaarden, 2018); the difference from that study lies in the administration of stimuli, which is differentiated (*between-subject*) rather than comparative within individual cases (*within-subject*).

After completing the initial profiling, participants are asked to select a randomized seed that determines the order and different stimuli, ensuring equal distribution across groups. They are then presented with the *prebunking* content (in textual form for the control group, graphic for the experimental group), consistent with the experiments of Spinde et al. (2022) and Basol et al. (2020) according to *inoculation theory*. This is followed by administration of the articles, in both forms, after which credibility evaluation was conducted based on five semantic differentials (*fairness, partialness, acceptableness, trustworthiness, and persuasiveness*) consistent with other studies (Spinde, 2021). After administering the second article, with its accompanying second *prebunking* and evaluation, participants completed a test on logical fallacy comprehension to assess the dependent variable regarding concept learning.

Results

181 responses were received: 90 female, 88 male, 3 unspecified. 142 participants hold at least a bachelor's degree. Divided by political faction: 94 left-wing, 49 center, 33 right-wing.

The results of the five credibility questions yielded a Cronbach's alpha reliability score of 0.911 (right-leaning article) and 0.913 (left-leaning article), permitting their overall consideration through averaging (*credibility score*).

A repeated measures ANOVA with Greenhouse-Geisser sphericity test assessed the relationship between score and presence of graphic intervention. The *p-value* exceeding 0.05 indicates that the *version* variable shows no significance on the score. The mean scores also confirm the absence of perceptible difference. However, the between-subject relationship between the two credibility scores is significant. A repeated measures ANOVA examining political alignment reveals a significant *within-subject p-value*. The Bonferroni post hoc test reveals that significant differences concern comparisons between scores for articles aligned with one's own political position and scores for articles from the opposing position, consistently from left to right. Regarding the impact of graphic intervention on fallacy comprehension, the contingency table demonstrates the absence of significant difference.

An ANOVA test detected a significant *between-subject* difference between *credibility score* and fallacy comprehension. The Bonferroni *post hoc* test reveals a mean of -0.593 in perceived trustworthiness (on a 1-7 scale) among those who answered correctly.

Conclusions

Comparing the research results with the initial hypotheses, hypothesis HO is confirmed, namely:

The adoption of graphic intervention in presenting a logical fallacy in a current political news article (which exhibits the same logical fallacy) shows no significant differences in news credibility or fallacy comprehension.

The validity of this evidence is reinforced by the significant result derived from the comparison between political orientation and perceived credibility, equal and inverse between *left-wing* participants' perception of the *right-leaning* article and *right-wing* participants' perception of the *left-leaning* article; this indirectly demonstrated that the article selection was appropriate and that the confounding variable represented by pro/counter-attitudinal stance was adequately mitigated. The results emerging from the comparison between perceived credibility and logical fallacy comprehension confirm, in line with the conclusions of Hruschka and Appel (2023), that the latter constitutes a determining

factor in the effective identification of distortions present in informational content. However, contrary to initial expectations, graphic design (as such) does not prove to be a significant variable in this cognitive process.

This empirical evidence suggests that graphic intervention does not exert a universally enhancing effect on comprehension and that, counterintuitively, the explanation of abstract concepts through diagrams does not necessarily guarantee greater accessibility compared to textual modality. These results raise relevant questions regarding the effectiveness of potential resource allocation in producing graphic supports aimed at increasing comprehension, suggesting that such investment may prove ineffective and better allocated to other fronts.

This does not mean that no type of graphic intervention can have an effect; quite the contrary. However, in light of these outcomes, it is recommended that further research be developed which, building upon the methodological framework defined in the present study, systematically investigates which types of visual solutions can effectively impact the comprehension of media distortions and in which specific contexts. Such an *evidence-based* approach appears necessary to overcome the uncritical assumption that graphic integration automatically produces cognitive benefits, thereby avoiding inconclusive results and orienting visual design toward empirically grounded solutions.

79

Limitations

The present research is limited to the Italian cultural context. It also presents a convenience sample, and is therefore not representative of the Italian population. This gap is particularly evident in individuals holding at least one university degree, an element that underscores the test's poor representativeness.

Regarding the experimental design, the most relevant consideration concerns the limited ecological validity of the context in which material was administered to users. While the selected modality of an online form could approximate the normal experience of daily news exposure, it is equally true that the possibility of evaluating aesthetic appeal is lacking, a central factor within the graphics/press relationship in multiple investigations (Greussing & Boomgaarden, 2018).

Furthermore, the research is limited to the experimental analysis of a single bias, thus implying that the results achieved here may not hold for other biases or distortions.

REFERENCES

- Al-Fedaghi, S. S. (2015). Diagrammatic representation as a tool for clarifying logical arguments. *International Journal of Advanced Research in Artificial Intelligence*, 4(10), 1-6. <https://doi.org/10.14569/IJARAI.2015.041001>
- Ansa (2024, November 19). Valditara: "Più abusi anche per l'immigrazione illegale" - Notizie - Ansa.it. *Agenzia ANSA*. https://www.ansa.it/sito/notizie/cronaca/2024/11/18/valditara-piu-abusi-anche-per-limmigrazione-illegale-_8d9ea74e-8714-424c-9be2-d80755a92d2a.html
- Basol, M., Roozenbeek, J., Berriche, M., Uenal, F., McClanahan, W. P., & Linden, S. van der. (2021). Towards psychological herd immunity: Cross-cultural evidence for two prebunking interventions against COVID-19 misinformation. *Big Data & Society*, 8(1), 205395172110138. <https://doi.org/10.1177/20539517211013868>
- Basol, M., Roozenbeek, J., & Van der Linden, S. (2020). Good News about Bad News: Gamified Inoculation Boosts Confidence and Cognitive Immunity Against Fake News. *Journal of Cognition*, 3(1), 2. <https://doi.org/10.5334/joc.91>
- Bertin, J. (2011). *Semiology of graphics: Diagrams, networks, maps*. Esri Press.
- Boomgaarden, H. G., & Vliegenthart, R. (2009). How news content influences anti-immigration attitudes: Germany, 1993-2005. *European Journal of Political Research*, 48(4), 516-542. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2009.01831.x>
- Calvillo, D. P., Garcia, R. J. B., Bertrand, K., & Mayers, T. A. (2021). Personality factors and self-reported political news consumption predict susceptibility to political fake news. *Personality and Individual Differences*, 174, 110666. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110666>
- Canepa, C. (2024). Violenze sessuali e immigrati: il fact-checking di Valditara. *Pagella Politica*. <https://pagellapolitica.it/articoli/fact-checking-valditara-immigrati-irregolari-violenze-sessuali>
- Chan, M. S., Jones, C. R., Hall Jamieson, K., & Albarracín, D. (2017). Debunking: A meta-analysis of the psychological efficacy of messages countering misinformation. *Psychological Science*, 28(11), 1531-1546. <https://doi.org/10.1177/0956797617714579>
- Cook, J., Lewandowsky, S., & Ecker, U. K. H. (2017). Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. *PLOS ONE*, 12(5), e0175799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>
- de Vries, C. E., Hakhverdian, A., & Lancee, B. (2013). The Dynamics of Voters' Left/Right Identification: The Role of Economic and Cultural Attitudes. *Political Science Research and Methods*, 1(2), 223-238. <https://doi.org/10.1017/psrm.2013.4>
- De Vreese, C. H. (2004). The effects of frames in political television news on issue interpretation and frame salience. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 81(1), 36-52. <https://doi.org/10.1177/107769900408100104>
- Delli Carpini, M. X., & Keeter, S. (1996). *What Americans know about politics and why it matters*. Yale University Press.
- DellaVigna, S., & Gentzkow, M. (2010). Persuasion: Empirical evidence. *Annual Review of Economics*, 2(1), 643-669. <https://doi.org/10.1146/annurev.economics.102308.124309>
- DellaVigna, S., & Kaplan, E. (2007). The Fox News Effect: Media Bias and Voting. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1187-1234. <https://doi.org/10.1162/qjec.122.3.1187>
- Eberl, J.-M., Meltzer, C. E., Heidenreich, T., Herrero, B., Theorin, N., Lind, F., Berganza, R., Boomgaarden, H. G., Schemer, C., & Strömbäck, J. (2018). The European Media Discourse on Immigration and Its effects: a Literature Review. *Annals of the International Communication Association*, 42(3), 207-223. <https://doi.org/10.1080/23808985.2018.1497452>

- Gentzkow, M., & Shapiro, J. M. (2010). What drives media slant? Evidence from U.S. daily newspapers. *Econometrica*, 78(1), 35-71. <https://doi.org/10.3982/ECTA7195>
- Gentzkow, M., & Shapiro, J. M. (2011). Ideological segregation online and offline. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 1799-1839. <https://doi.org/10.1093/qje/qjr044>
- Giorgi, A. (2012). The Cultural Construction of Migrant Women in the Italian Press. *E-Cadernos CES*, 16. <https://doi.org/10.4000/eces.1026>
- Greussing, E., & Boomgaarden, H. G. (2018). Simply Bells and Whistles? *Digital Journalism*, 7(2), 273-293. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1488598>
- Hamborg, F., Meuschke, N., & Gipp, B. (2018). Bias-aware news analysis using matrix-based news aggregation. *International Journal on Digital Libraries*, 21(2), 129-147. <https://doi.org/10.1007/s00799-018-0239-9>
- Hil, D., & Lachenmeier, N. (2022). *Visualizing complexity: Modular information design handbook*. Birkhäuser. <https://doi.org/10.1515/9783035625066>
- Hruschka, T. M. J., & Appel, M. (2023). Learning about informal fallacies and the detection of fake news: An experimental intervention. *PLOS ONE*, 18(3), e0283238. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283238>
- Immigrazione in Italia: tra realtà e percezione*. (2018, August 27). Istituto Cattaneo. <https://www.cattaneo.org/immigrazione-in-italia-tra-realta-e-percezione/>
- Jin, Z., Lalwani, A., Vaidhya, T., Shen, X., Ding, Y., Lyu, Z., Sachan, M., Mihalcea, R., & Schölkopf, B. (2022). *Logical Fallacy Detection*. ArXiv. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2202.13758>
- Joshi, D. K. (2021). A new conceptualization of the political left and right: One dimension, multiple domains. *Canadian Journal of Political Science/Revue canadienne de science politique*, 54(2), 345-366. <https://doi.org/10.1017/S0008423921000640>
- Kim, A., & Dennis, A. R. (2019). Says who? How news presentation format influences perceived believability and the engagement level of social media users. *MIS Quarterly*, 43(3), 1025-1039. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2019/15188>
- Kozyreva, A., Lewandowsky, S., & Hertwig, R. (2020). Citizens Versus the Internet: Confronting Digital Challenges With Cognitive Tools. *Psychological Science in the Public Interest*, 21(3), 103-156. <https://doi.org/10.1177/1529100620946707>
- Kozyreva, A., Lorenz-Spreen, P., Herzog, S. M., Ecker, U. K. H., Lewandowsky, S., Hertwig, R., Ali, A., Bak-Coleman, J., Barzilai, S., Basol, M., Berinsky, A. J., Betsch, C., Cook, J., Fazio, L. K., Geers, M., Guess, A. M., Huang, H., Larreguy, H., Maertens, R., & Panizza, F. (2024). Toolbox of individual-level interventions against online misinformation. *Nature Human Behaviour*, 8(6), 1044-1052. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01881-0>
- Kull, S., Ramsay, C., & Lewis, E. (2003). Misperceptions, the Media, and the Iraq War. *Political Science Quarterly*, 118(4), 569-598.
- Levy, R. (2021). Social media, news consumption, and polarization: Evidence from a field experiment. *American Economic Review*, 111(3), 831-870. <https://doi.org/10.1257/aer.20191777>
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., Seifert, C. M., Schwarz, N., & Cook, J. (2012). Misinformation and Its Correction: Continued Influence and Successful Debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106-131. <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>
- Lewandowsky, S., Cook, J., Ecker, U. K. H., Albarracín, D., Kendeou, P., Lombardi, D., Newman, E. J., Pennycook, G., Porter, E., Rand, D. G., Rapp, D. N., Reifler, J., Roozenbeek, J., Schmid, P., Seifert, C. M., Sinatra, G. M., Swire-Thompson, B., van der Linden, S., Vraga, E. K., ... Zaragoza, M. S. (2021). *The Debunking Handbook 2020*. <https://doi.org/10.17910/b7.1182>
- Ling, R. S. (2012). *Taken for grantedness: The embedding of mobile communication into society*. MIT Press.
- Martel, C., & Rand, D. G. (2023). Misinformation warning labels are widely effective: A review of warning effects and their moderating features. *Current Opinion in Psychology*, 54, 101710. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101710>
- McCombs, M., & Reynolds, A. (2009). *The poll with a human face: The National Issues Convention experiment in political communication*. Routledge.
- McGuire, W. J., & Papageorgis, D. (1961). The relative efficacy of various types of prior belief-defense in producing immunity against persuasion. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(2), 327-337. <https://doi.org/10.1037/h0042026>
- McPhedran, R., Ratajczak, M., Mawby, M., King, E., Yang, Y., & Gold, N. (2023). Psychological inoculation protects against the social media infodemic. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32962-1>
- Michael, E., & Breaux, D. A. (2021). Measuring ideology in American public opinion: Comparing the liberal-conservative scale and feeling thermometers. *The Social Science Journal*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/03623319.2021.1989877>
- Oestermeier, U., & Hesse, F. W. (2000). Verbal and visual causal arguments. *Cognition*, 75(1), 65-104. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(00\)00060-3](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(00)00060-3)
- Padilla, L. M. K., Creem-Regehr, S. H., Hegarty, M., & Stefanucci, J. K. (2018). Decision making with visualizations: A cognitive framework across disciplines. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s41235-018-0120-9>
- Paz García, A., & Brussino, S. A. (2020). Efectos del tratamiento periodístico sesgado ideológicamente en el procesamiento cognitivo de información política. *Un abordaje experimental. Opinión Pública*, 26(2), 351-376. <https://doi.org/10.1590/1807-01912020262351>
- Perondi, L. (2012). *Sinsemie: Scrivere, progettare, rappresentare*. Stampa Alternativa.
- Perondi, L., & Romei, L. (2022). Cose che si possono mostrare meglio con le figure: Analisi sinsemica degli anelli trinitari nel Liber Figurarum di Gioacchino da Fiore. *Giornale di Storia*, 40.
- Perse, E. M. (2001). *Media effects and society*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Prior, M. (2013). Media and political polarization. *Annual Review of Political Science*, 16(1), 101-127. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-100711-135242>
- Rau, M. A. (2016). Conditions for the Effectiveness of Multiple Visual Representations in Enhancing STEM Learning. *Educational Psychology Review*, 29(4), 717-761. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9365-3>
- Redazione Pagella Politica. (2020). No, con i governi di centrosinistra non sono diminuiti 'tutti i reati'. *Pagella Politica*. <https://pagellapolitica.it/fact-checking/no-con-i-governi-di-centrosinistra-non-sono-diminuiti-tutti-i-reati>.
- Reynolds, A., & McCombs, M. (2002). News influence on our pictures of the world. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (2nd ed., pp. 1-18). Lawrence Erlbaum Associates.
- Rodrigo-Ginés, F.-J., Carrillo-de-Albornoz, J., & Plaza, L. (2023). A systematic review on media bias detection: What is media bias, how it is expressed, and how to detect it. *Expert Systems with Applications*, 237, 121641. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121641>
- Roozenbeek, J., & van der Linden, S. (2019). Fake news game confers psychological resistance against online misinformation. *Palgrave*

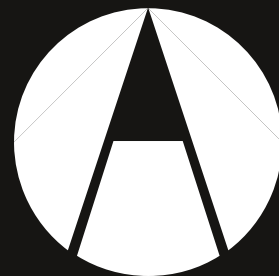
- Communications*, 5(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0279-9>
- Roosenbeek, J., & Linden, S. van der. (2020). Breaking Harmony Square: A game that “inoculates” against political misinformation. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1(8). <https://doi.org/10.37016/mr-2020-47>
- Sablone, L. (2020). Fiano all’attacco: ‘Dobbiamo cancellare i decreti Sicurezza’. *Il Giornale*. <https://www.ilgiornale.it/news/politica/fiano-allattacco-dobbiamo-cancellare-i-decreti-sicurezza-1822964.html>.
- Sasseen, J., Olmstead, K., & Mitchell, A. (2013). Digital: As mobile grows rapidly, the pressures on news intensify. In *The state of the news media 2013*. Pew Research Center.
- Sato, Y., Mineshima, K., & Takemura, R. (2010). The efficacy of Euler and Venn diagrams in deductive reasoning: Empirical findings. In A. K. Goel, M. Jamnik, & N. H. Narayanan (Eds.), *Diagrams 2010: Diagrammatic Representation and Inference* (pp. 6-22). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-14600-8_6
- Schoenherr, J., Strohmaier, A. R., & Schukajlow, S. (2024). Learning with visualizations helps: A meta-analysis of visualization interventions in mathematics education. *Educational Research Review*, 44, 100639. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100639>
- Snyder, J. M., & Strömberg, D. (2010). Press Coverage and Political Accountability. *Journal of Political Economy*, 118(2), 355-408. <https://doi.org/10.1086/652903>
- Spinde, T. (2021). *An Interdisciplinary Approach for the Automated Detection and Visualization of Media Bias in News Articles* [Doctoral dissertation]. University of Konstanz. <https://doi.org/10.18419/opus-11925>
- Spinde, T., Hamborg, F., Donnay, K., Becerra, A., & Gipp, B. (2021). Enabling News Consumers to View and Understand Biased News Coverage: A Study on the Perception and Visualization of Media Bias. *Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries in 2020*. <https://doi.org/10.1145/3383583.3398619>
- Spinde, T., Krieger, L., Ruas, T., Mitrović, J., Göring, S., Aizawa, A., Meuschke, N., & Gipp, B. (2022). MBIC - A Media Bias Annotation Dataset Including Annotator Characteristics. *Proceedings of the 22nd ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries*. <https://doi.org/10.1145/3529372.3530936>
- Sundar, S. S. (1999). Exploring Receivers’ Criteria for Perception of Print and Online News. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 76(2), 373-386. <https://doi.org/10.1177/107769909907600213>
- Walter, N., Cohen, J., Holbert, R. L., & Morag, Y. (2019). Fact-Checking: A Meta-Analysis of What Works and for Whom. *Political Communication*, 37(3), 1-26. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1668894>
- Westlund, O. (2015). News consumption in an age of mobile media: Patterns, people, place, and participation. *Mobile Media & Communication*, 3(2), 151-159. <https://doi.org/10.1177/2050157914563369>
- Westlund, O., & Färdigh, M. A. (2012). Displacing and complementing effects of news sites on newspapers 1998-2009. *International Journal on Media Management*, 14(3), 177-194. <https://doi.org/10.1080/14241277.2012.657804>
- Westlund, O., & Färdigh, M. A. (2014). Accessing the news in an age of mobile media: Tracing displacing and complementary effects of mobile news on newspapers and online news. *Mobile Media & Communication*, 3(1), 53-74. <https://doi.org/10.1177/2050157914549039>
- Zheng, Y., Cai, X., Li, L., & Zhao, Y. (2021). The effectiveness of Venn diagrams in problem solving: A combined eye-tracking and data analysis approach. *Visual Informatics*, 5(1), 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.visinf.2021.01.003>

BIO

Jim Pieretti

Jim Pieretti è un visual designer freelance specializzato in grafica editoriale, identità visiva e web design. È stato coinvolto in progetti culturali, istituzionali e di ricerca dopo aver concluso il percorso di laurea magistrale in comunicazione all’università Iuav di Venezia, dove attualmente è assistente di laboratorio.

Jim Pieretti is a freelance visual designer specializing in editorial design, visual identity, and web design. He has been involved in cultural, institutional, and research projects after completing his Master’s degree in Communication at Iuav University of Venice, where he currently works as a laboratory assistant.



**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**

Aiap Women in Design Award

2026

(sixth edition)

**Biennial prize
for women* in the
creative field.**

**Deadline 30 June
aiap-awda.com**

AWDA

BACK THEN IS BACK NOW

DESIGN HISTORY AND EDUCATION IN THE AGE OF AI

Il design della comunicazione visiva ha storicamente fondato la propria legittimità su una pratica consapevole: un'attività culturale radicata in processi riflessivi, competenze incarnate e responsabilità etiche nei confronti dei sistemi sociali, economici e tecnologici in cui opera. Oggi assistiamo a una trasformazione sistemica: l'intelligenza artificiale generativa svuota progressivamente queste fondamenta, delegando ad algoritmi imperscrutabili quella mediazione critica che era il cuore della disciplina.

Questo numero interroga cosa rimane del designer quando la produzione visiva si automatizza. Non si limita a registrare l'impatto tecnologico sugli artefatti, ma scandaglia le conseguenze epistemologiche e formative che questa trasformazione produce sulla pratica progettuale – mappando il valore metodologico della storia del design come risorsa critica, la dimensione artigianale del processo come conoscenza incarnata, e le possibilità di trasmissione di queste competenze nei contesti educativi. Designer, storici e formatori documentano come il recupero critico delle pratiche storicamente radicate nella comunicazione visiva possa restituire agency e autorialità al designer nell'era dell'IA, interrogando come la conoscenza del passato possa diventare strumento per immaginare un futuro in cui l'intenzionalità progettuale non venga semplicemente consegnata a un sistema automatizzato.

Visual communication design has historically grounded its legitimacy in conscious practice: a cultural activity rooted in reflective processes, embodied competencies, and ethical responsibility toward the social, economic, and technological systems it operates within. Today we are witnessing a systemic transformation: generative artificial intelligence progressively hollows out these foundations, delegating to inscrutable algorithms the critical mediation that once lay at the heart of the discipline.

This issue interrogates what remains of the designer when visual production becomes automated. It does not merely document technology's impact on artifacts, but probes the epistemological and educational consequences this transformation produces on design practice – mapping the methodological value of design history as a critical resource, the craft dimension of process as embodied knowledge, and the possibilities for transmitting these competencies within educational contexts.

Designers, historians, and educators document how the critical recovery of historically rooted practices in visual communication can restore agency and authorship to the designer in the age of AI, questioning how knowledge of the past might become a tool for imagining a future in which projective intentionality is not simply surrendered to an automated system.

Progetto Grafico

International Journal
of Communication Design

ISSN PRINT 1824-1301
ISSN ONLINE 3103-5876