

drawing disegnare

n. 69
idee immagini
ideas images

Rivista semestrale del Dipartimento di Storia, disegno
e restauro dell'architettura – Sapienza Università di Roma
*Biannual Journal of the Department of History, representation
and restoration of architecture – Sapienza Rome University*

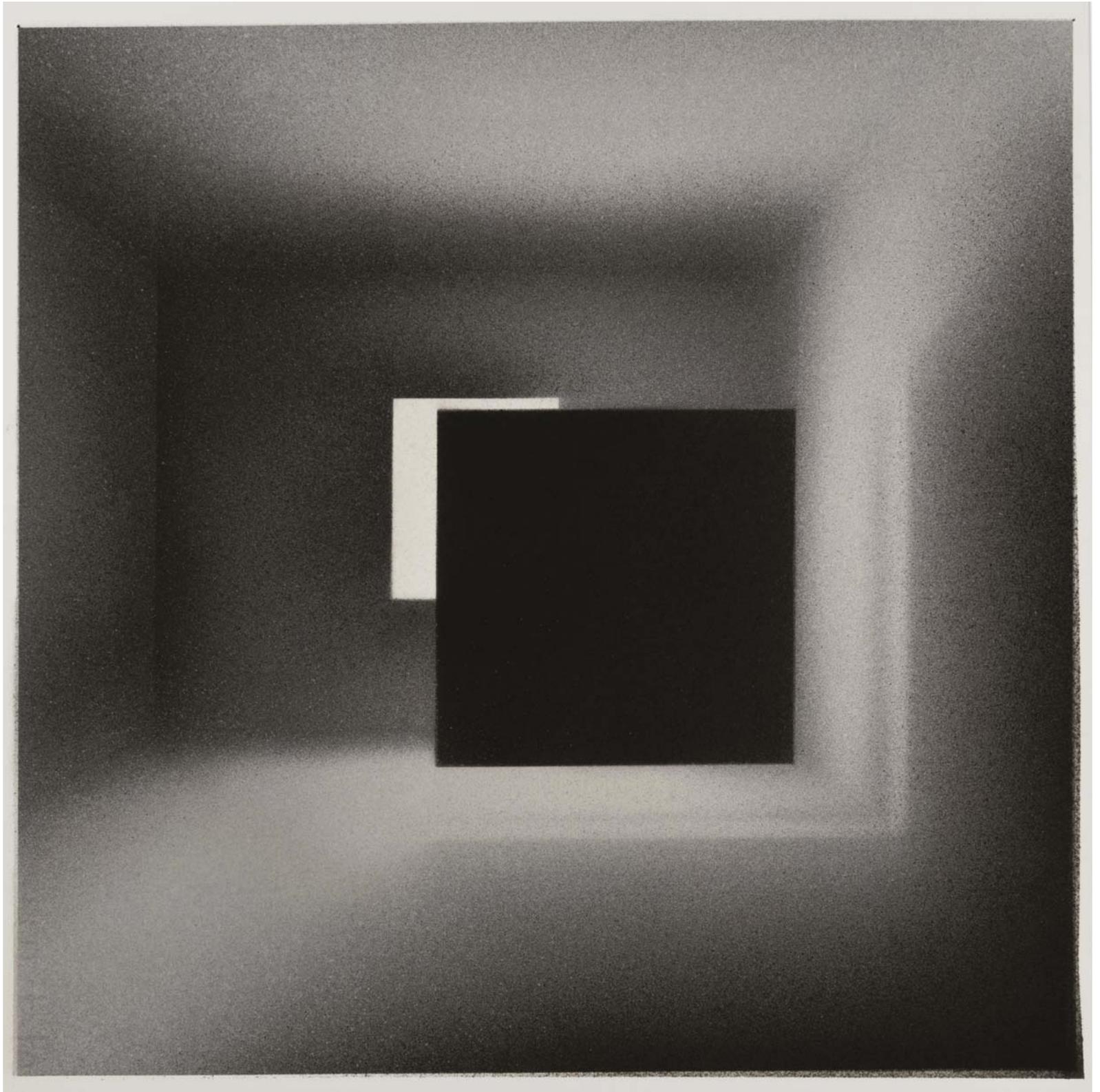
Worldwide distribution and digital version EBOOK
www.gangemeditore.it



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Anno XXXV, n. 69/2024
€ 15,00 - \$/£ 20.00

Full english text





<https://dsdra.web.uniroma1.it/it/disegnare-idee-immagini>



Rivista semestrale del Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura, pubblicata con il contributo di Sapienza Università di Roma
Biannual Journal of the Department of History, representation and restoration of architecture, published with the contribution of Sapienza Rome University

Registrazione presso il Tribunale di Roma n. 00072 dell'11/02/1991

© proprietà letteraria riservata

GANGEMI EDITORE^{SA}
INTERNATIONAL

via Giulia 142, 00186 Roma
tel. 0039 06 6872774 fax 0039 06 68806189

e-mail info@gangemieditore.it
catalogo on line www.gangemieditore.it

Le nostre edizioni sono disponibili in Italia e all'estero anche in versione ebook.

Our publications, both as books and ebooks, are available in Italy and abroad.

Un numero € 15,00 – estero € 20,00 / \$/£ 24.00

Arretrati € 30,00 – estero € 40,00 / \$/£ 48.00

Abbonamento annuo € 30,00 –

estero € 35,00 / \$/£ 45.00

One issue € 15,00 – Overseas € 20,00 / \$/£ 24.00

Back issues € 30,00 – Overseas € 40,00 / \$/£ 48.00

Annual Subscription € 30,00 –

Overseas € 35,00 / \$/£ 45.00

Abbonamenti/Annual Subscription

Versamento sul c/c postale n. 15911001

intestato a Gangemi Editore SpA

IBAN: IT 71 M 076 0103 2000 0001 5911 001

Payable to: Gangemi Editore SpA

post office account n. 15911001

IBAN: IT 71 M 076 0103 2000 0001 5911 001

BIC SWIFT: BPPIITRRXXX

Distribuzione/Distribution

Librerie in Italia e all'estero/

Bookstores in Italy and overseas

Emme Promozione e Messagerie Libri Spa – Milano

e-mail: segreteria@emmepromozione.it

www.messaggerielibri.it

Edicole in Italia e all'estero/

Newsstands in Italy and overseas

Bright Media Distribution Srl

e-mail: info@brightmediadistribution.it

Abbonamenti/Annual Subscription

EBSCO Information Services

www.ebscohost.com

ISBN 978-88-492-5281-1

ISSN IT 1123-9247

Finito di stampare nel mese di dicembre 2024

Gangemi Editore Printing

Direttore scientifico/Editor-in-Chief

Mario Docci

Sapienza Università di Roma

piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia

mario.docci@uniroma1.it

Direttore responsabile/Managing editor

Carlo Bianchini

Sapienza Università di Roma

piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia

carlo.bianchini@uniroma1.it

Comitato Scientifico/Scientific Committee

Alonzo Addison, University of California, Berkeley, USA

Piero Albisinni, Sapienza Università di Roma, Italia

Eduardo Antonio Carazo Lefort, Universidad de

Valladolid, Spagna

Fabiana Carbonari, Universidad de La Plata, Argentina

Pilar Chías, Universidad de Alcalá, Spagna

Francis D.K. Ching, Seattle, USA

Livio De Luca, CNRS - Centre National de la Recherche

Scientifique, Francia

Marco Gaiani, Università di Bologna, Italia

Fernando Gandolfi, Universidad de La Plata, Argentina

Natalia Jorquera Silva, Universidad del La Serena, Cile

Joubert José Lancha, Universidade de São Paulo, Brasile

Cornelie Leopold, Technische Universität Kaiserslautern,

Germania

Riccardo Migliari, Sapienza Università di Roma, Italia

Douglas Pritchard, Robert Gordon University, Scozia

Franco Purini, Sapienza Università di Roma, Italia

Mario Santana-Quintero, Carleton University, Canada

Comitato di Redazione/Editorial Staff

Laura Carlevaris (coordinatore)

Emanuela Chivavoni, Laura De Carlo,

Carlo Inglese, Alfonso Ippolito, Luca Ribichini

Staff edizione multimediale/Multimedia edition Staff

Marina Attenni, Adriana Caldarone, Flavia Camagni,

Marika Griffò, Sofia Menconero

Coordinamento editoriale

e segreteria/Editorial coordination

and secretarial services

Monica Filippa

Redazione/Editorial office

piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia

tel. 0039 6 49918890

disegnare@uniroma1.it

Anno XXXIV n. 69, dicembre 2024

3 Editoriale di Mario Docci, Carlo Bianchini

Grandi opportunità, piccole visioni

Editorial by Mario Docci, Carlo Bianchini

Great opportunities, small visions

7 Marco Tirelli

Tracce

Signs

12 Daniele Amadio, Martina Attenni, Tommaso

Empler, Carlo Inglese

Il Foro di Nerva. Modelli informati per la

conoscenza dell'Architettura Archeologica

The Forum of Nerva. Information Models

to understand Building Archaeology

26 Massimiliano Ciammaichella

Lo sguardo oltre la cornice. Considerazioni

sullo spazio prospettico nell'opera di Hans

Vredeman de Vries

The gaze beyond the frame. Considerations

of perspectival space in the work of Hans

Vredeman de Vries

40 Mario Docci

Antonio Salvetti, grande Maestro

del disegno ed eccellente rilevatore

dell'architettura

Antonio Salvetti, Grand Master of drawing

and excellent architectural surveyor

54 Adriana Rossi, Silvia Bertacchi,

Claudio Formicola, Sara Gonizzi Barsanti

Piccole indentazioni antropiche rinvenute

nella riesumata cinta urbana di Cornelia

Veneria Pompeianorum

The small anthropic traces found in the

unearthed city walls of Cornelia Veneria

Pompeianorum

68 Nasim Shiasi

La rappresentazione di un palinsesto:

gli studi italiani del Palazzo Ali Qapu

A palimpsest representation: Italians' studies

of the Ali Qapu Palace

82 Michele Asciutti

Il rilievo delle strutture del sagrato della

chiesa di Santa Croce di Sassovivo: tecniche

integrate per l'ottimizzazione del risultato

Survey of the churchyard in front of

the church of Santa Croce di Sassovivo:

integrated techniques for optimizing

the results

In copertina/Cover

Marco Tirelli, Senza titolo, 2020.

Tecnica mista su carta, cm 51x47

Marco Tirelli, Untitled, 2020.

Mixed technique on paper, 51x47 cm

Marco Tirelli, Senza titolo, 2020.
Tecnica mista su carta, cm 62x46.
Marco Tirelli, Untitled, 2020.
Mixed technique on paper, 62x46 cm.





Grandi opportunità, piccole visioni

L'editoriale di questo numero contiene spunti diversi ma che condividono a ben vedere un quadro comune di coerenza. Il primo riguarda la Legge di Bilancio 2025 che, come tutto lascia prevedere, segnerà una nuova fase critica per il sistema italiano dell'università e della ricerca. Dopo anni di investimenti straordinari legati al PNRR, che hanno permesso l'avvio di numerosi progetti e il reclutamento di giovani studiosi, ci troviamo ora di fronte a una brusca inversione di tendenza. Il taglio delle risorse di cui si sta in questi giorni discutendo rischia infatti di compromettere non solo la sostenibilità di molte iniziative avviate, ma anche il futuro stesso del sistema italiano della ricerca.

Le misure previste dalla Legge di Bilancio includono una riduzione significativa dei finanziamenti per progetti e un drastico ridimensionamento dei fondi per il reclutamento di ricercatori e docenti. In particolare, i posti a tempo determinato per ricercatori (RTT) subiranno una contrazione che impedirà non solo il necessario ricambio generazionale ma priverà anche una generazione di giovani e bravi ricercatori di una meritata prospettiva di stabilizzazione, mettendo così a rischio la continuità della ricerca in molti settori strategici. Inoltre, la riduzione dei finanziamenti per le borse di dottorato inciderà negativamente sulla formazione delle nuove generazioni costringendo molti giovani talenti a cercare opportunità all'estero.

Un altro aspetto preoccupante riguarda il destino delle infrastrutture di ricerca, molte delle quali sono state potenziate grazie ai fondi del PNRR. Il rischio è che senza un adeguato finanziamento ordinario questi investimenti vadano dispersi, lasciando laboratori e centri di ricerca senza le risorse necessarie per operare a pieno regime e per assicurare la funzionalità delle attrezzature.

Parallelamente, anche il finanziamento ordinario agli Atenei subirà un ridimensionamento con conseguenze dirette sulla didattica e sui servizi per gli studenti. La diminuzione delle risorse a disposizione potrebbe portare a un aumento delle tasse universitarie o a una riduzione dell'offerta formativa, con un impatto negativo sull'accessibilità dell'istruzione superiore, specialmente per le fasce di popolazione meno abbienti.

Anche la nostra comunità scientifica non sarà immune dalle conseguenze di un tale scenario nel quale l'impatto finale rischia di dimostrarsi addirittura superiore a quello atteso. Anche tenendo in considerazione esigenze di bilancio stringenti, ciò che colpisce maggiormente non è tanto l'inversione di tendenza finanziaria quanto quella culturale che ripropone un paradigma che credevamo ormai superato: gli investimenti in ricerca sono considerati non come driver strategici di innovazione e crescita quanto piuttosto come "lussi" che non sempre ci si può permettere.

Queste considerazioni appaiono ancora più robuste proprio in questo momento in cui ogni innovazione sembra passare per un'unica cruna dell'ago: l'Intelligenza Artificiale o, per meglio dire, la miriade di applicazioni che sfruttano il *Machine Learning*, il *Deep Learning* e soprattutto i *Large Language Model* (LLM) ossia quella tecnologia AI avanzata incentrata sulla comprensione e sull'analisi del linguaggio naturale che ha spesso monopolizzato le prime pagine dei giornali.

Apparentemente questo tema poco si lega a quanto fin qui considerato. Tuttavia a ben vedere, proprio nel momento in cui ci apprestiamo a vivere una seconda rivoluzione digitale che sta già producendo in quasi tutti i settori della nostra società impatti che sono sotto gli occhi di tutti, di fatto il nostro sistema della formazione e ricerca sceglie di disinvestire pesantemente anche in questo settore strategico. Non proprio una scelta lungimirante.

Al di là di queste condizioni per così dire "al contorno", l'introduzione di tecnologie di Intelligenza Artificiale nel settore della rappresentazione stanno già producendo effetti molto significativi sul piano teorico e sempre più anche su quello operativo. Il recente seminario "Intelligenza Artificiale: scenari di elaborazione dati", organizzato a Roma dal Dottorato di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura nello scorso mese di luglio, ha provato a fornire un primo, preliminare sguardo su entrambi gli aspetti; gli interventi hanno mirato a spiegare sul piano tecnologico quali sono i reali fondamenti dei sistemi di Intelligenza Artificiale e le

famiglie di applicazioni attualmente disponibili, a presentare applicazioni potenzialmente rilevanti nel settore della rappresentazione come quelle generative, e a discutere, infine, quali implicazioni sul piano teorico/filosofico queste nuove tecnologie potrebbero avere.

Ne è emerso un panorama mutevole e quindi non del tutto coerente ma che tuttavia suggerisce la concreta possibilità di riuscire in un tempo non infinito ad addestrare un sistema a “disegnare”, ossia a costruire una struttura fatta di segni grafici in grado di rappresentare realtà oggettuali, idee, pensieri, immagini.

Questa semplice prospettiva è dirompente: non solo rappresenterebbe un cambio radicale di paradigma come già avvenuto per il passaggio dal disegno tradizionale a quello CAD o per quello in cui ancora ci troviamo tra CAD e BIM, ma si configurerebbe come un vero e proprio “salto evolutivo” che per definizione è un’accelerazione improvvisa nel processo di selezione naturale il cui esito nel nostro caso potrebbe essere “semplicemente” un nuovo concetto di Disegno.

Non un tema passeggero, dunque, di cui certamente ci troveremo a parlare con sempre maggiore frequenza anche su queste pagine.

Mario Docci, Carlo Bianchini

editorial

Great opportunities, small visions

This issue's editorial presents several insights which, although seemingly distinct, ultimately share a common thread of coherence when examined more closely. The first concerns the 2025 Italian Budget Law which, as widely expected, marks a new critical phase for Italy's university and research system.

After years of extraordinary investments under the National Recovery and Resilience Plan (NRRP), allowing us to launch numerous projects and recruit young scholars, we are now witnessing a sudden trend reversal. In fact, the budget cuts currently under discussion risk undermining the sustainability of many ongoing initiatives, and jeopardising the future of the Italian research system.

The measures outlined in the Budget Law include a significant reduction in project funding and a drastic downsizing of resources for the recruitment of researchers and professors. In particular, the number of fixed-term research positions (RTT) will be cut; this will negatively affect not only the crucial generational turnover, but also rob a generation of talented young researchers from taking advantage of a well-deserved opportunity to hold a stable job, thus threatening the continuation of research in many strategic fields. Furthermore, the reduction in funding for PhD scholarships will have a detrimental impact on the training of future generations, forcing many promising young researchers to seek opportunities abroad.

Another alarming issue is the future of research infrastructures, many of which have been enhanced thanks to NRRP funding. Without adequate ongoing financial support there is a significant risk that these investments will go to waste, leaving laboratories and research centres without the necessary resources to operate at full capacity and maintain essential equipment. Core funding for universities will also be reduced, with direct consequences for teaching and student services. The decline in available resources may lead to higher tuition fees or a reduction in the education provided; this will negatively affect access to higher education, especially for the most disadvantaged social groups.

Our scientific community will not remain unscathed by the repercussions of said scenario, where the overall impact could yet prove worse than expected. Even if we acknowledge the constraints of a tight budget, the most glaring issue is not just the financial inversion, but the cultural shift that reintroduces a paradigm we had hoped was obsolete: research investment is perceived not as a strategic driver of innovation and growth, but rather as a 'luxury' that cannot always be afforded.

These concerns are even more pressing at a time when almost every innovation appears to pass through a single narrow gateway: Artificial Intelligence or, more specifically, the vast array of applications leveraging Machine Learning, Deep Learning, and, above all, Large Language Models (LLMs). This advanced AI technology, focused on natural language understanding and analysis, has frequently dominated newspaper headlines.

At first glance this topic may seem unrelated to the issues discussed so far. Yet, on the contrary, it becomes entirely relevant: just when we are standing on the threshold of a second digital revolution capable of tangible impacts on all sectors of society, our education and research system will be subjected to severe cuts, even in this strategic field. Hardly a forward-thinking decision. Apart from these broader considerations, the introduction of Artificial Intelligence technologies in the field of representation is already having significant theoretical and increasingly practical effects. The goal of the recent seminar 'Artificial Intelligence: Data Processing Scenarios', organised in Rome last July by the PhD programme in History, Representation and Restoration of Architecture, was to provide an initial overview of both aspects. The presentations tried to technologically explain the foundations on which AI systems are based as well as the different families of applications currently available; they also illustrated potentially relevant applications in the field of representation (such as generative AI) and, finally, focused on the theoretical and philosophical implications of these emerging technologies.

The outcome was a shifting and somewhat fragmented landscape, one which nonetheless suggests that, within a reasonable timeframe, we will be able to train a system to 'draw', in

other words to construct a structure of graphic symbols capable of representing objects, ideas, thoughts, and images.

This simple prospect is revolutionary: not only would it mark a radical paradigmatic shift very similar to the transition from traditional drawing to CAD, or the still ongoing shift from CAD to BIM, it could also constitute a real 'evolutionary leap', an abrupt acceleration in the natural selection process. In this case, the outcome could be nothing less than the creation of an entirely new concept of Drawing.

Far from a passing trend, this is a subject we will undoubtedly discuss more and more often in our journal.

Translation by Carlo Bianchini

Mario Dozzi, Carlo Bianchini

La rivista è inclusa nella Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics), dove è indicizzata nell'Arts & Humanities Citation Index e nel database di Scopus dove sono presenti gli abstract dei contributi.

La selezione degli articoli per *Disegnare. Idee Immagini* prevede la procedura di revisione e valutazione da parte di un comitato di referee (*blind peer review*); ogni contributo viene sottoposto all'attenzione di almeno due revisori, scelti in base alle loro specifiche competenze. I nomi dei revisori sono resi noti ogni anno nel numero di dicembre.

The journal has been selected for coverage in the Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics); it is indexed in the Arts & Humanities Citation Index and abstracted in the Scopus database.

The articles published in Disegnare. Idee Immagini are examined and assessed by a blind peer review; each article is examined by at least two referees, chosen according to their specific field of competence. The names of the referees are published every year in the December issue of the journal.

Per l'anno 2024 la procedura di lettura e valutazione è stata affidata ai seguenti referee: *The 2024 examination and assessment of the articles was carried out by the following referees:*

Fabrizio Agnello, *Palermo, Italia*
 Antonio Russo, *Roma, Italia*
 Fabrizio Ivan Apollonio, *Bologna, Italia*
 Marcello Balzani, *Ferrara, Italia*
 Mario Bevilacqua, *Roma, Italia*
 Stefano Bertocci, *Firenze, Italia*
 Marco Bini, *Firenze, Italia*
 Stefano Brusaporci, *L'Aquila, Italia*
 Cristina Candito, *Genova, Italia*
 Paolo Carafa, *Roma, Italia*
 Mario Centofanti, *L'Aquila, Italia*
 Pilar Chías, *Alcalá de Henares, Spagna*
 Massimiliano Ciammaichella, *Venezia, Italia*
 Fabio Bianconi, *Perugia, Italia*
 Elisa Farella, *Trento, Italia*
 Fabrizio Gay, *Venezia, Italia*
 Diego Maestri, *Roma, Italia*
 Francesco Maggio, *Palermo, Italia*
 Anna Osello, *Torino, Italia*
 Michele Russo, *Roma, Italia*
 Salvatore, *Roma, Italia*
 Alberto Sdegno, *Udine, Italia*
 Simone Helena Tanoue Vizioli, *São Paulo, Brasile*
 Piero Cimbolli Spagnesi, *Roma, Italia*
 Roberta Spallone, *Torino, Italia*
 Giorgio Verdiani, *Firenze, Italia*
 Alessandro Viscogliosi, *Roma, Italia*
 Massimo Zammerini, *Roma, Italia*

Gli autori di questo numero

Authors published in this issue

Daniele Amadio

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia*

Michele Ascutti

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 michele.ascutti@uniroma1.it*

Martina Attenni

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 martina.attenni@uniroma1.it*

Silvia Bertacchi

*Dipartimento di Ingegneria
 Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
 via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata
 81031 Aversa, Italia
 silvia.bertacchi@unicampania.it*

Massimiliano Ciammaichella

*Dipartimento di Culture del Progetto
 Università Iuav di Venezia
 santa Croce 191, Tolentini
 30135 Venezia, Italia
 massimiliano.ciammaichella@iuav.it*

Mario Docci

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 mario.docci@uniroma1.it*

Tommaso Emler

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 tommaso.emler@uniroma1.it*

Sara Gonizzi Barsanti

*Dipartimento di Ingegneria
 Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
 via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata
 81031 Aversa, Italia
 sara.gonizzibarsanti@unicampania.it*

Claudio Formicola

*Dipartimento di Ingegneria
 Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
 via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata
 81031 Aversa, Italia
 claudio.formicola@unicampania.it*

Carlo Inglese

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 carlo.inglese@uniroma1.it*

Adriana Rossi

*Dipartimento di Ingegneria
 Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
 via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata
 81031 Aversa, Italia
 adriana.rossi@unicampania.it*

Nasim Shiasi

*Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura
 Sapienza Università di Roma
 piazza Borghese, 9
 00186 Roma, Italia
 nasim.shiasi@uniroma1.it*

Marco Tirelli

*Studio Marco Tirelli, Roma
 info@marcotirelli.com
 www.marcotirelli.com*

Marco Tirelli
Tracce
Signs

Daniele Amadio, Martina Attenni, Tommaso
Empler, Carlo Inglese
Il Foro di Nerva. Modelli informati
per la conoscenza dell'Architettura Archeologica
*The Forum of Nerva. Information Models
to understand Building Archaeology*

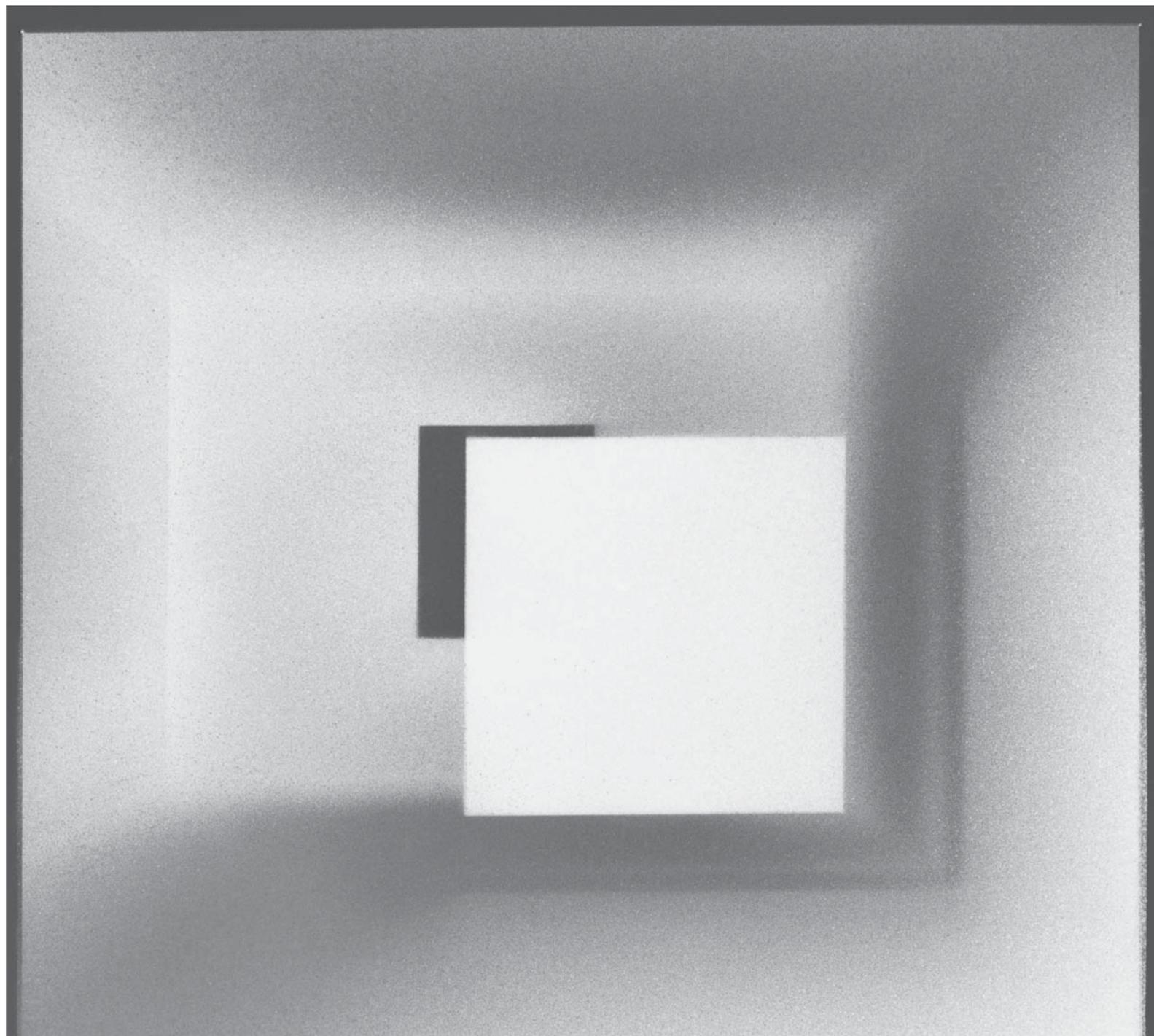
Massimiliano Ciammaichella
Lo sguardo oltre la cornice. Considerazioni sullo spazio
prospettico nell'opera di Hans Vredeman de Vries
*The gaze beyond the frame. Considerations
of perspectival space in the work of Hans Vredeman
de Vries*

Mario Docci
Antonio Salvetti, grande Maestro del disegno
ed eccellente rilevatore dell'architettura
*Antonio Salvetti, Grand Master of drawing
and excellent architectural surveyor*

Adriana Rossi, Silvia Bertacchi, Claudio Formicola
Sara Gonizzi Barsanti
Piccole indentazioni antropiche rinvenute
nella riesumata cinta urbica di *Cornelia Veneria
Pompeianorum*
*The small anthropic traces found in the unearthed
city walls of Cornelia Veneria Pompeianorum*

Nasim Shiasi
La rappresentazione di un palinsesto:
gli studi italiani del Palazzo Ali Qapu
*A palimpsest representation: Italians' studies
of the Ali Qapu Palace*

Michele Asciutti
Il rilievo delle strutture del sagrato della chiesa
di Santa Croce di Sassovivo: tecniche integrate
per l'ottimizzazione del risultato
*Survey of the churchyard in front of the church
of Santa Croce di Sassovivo: integrated techniques
for optimizing the results*



WORLDWIDE DISTRIBUTION
AND DIGITAL VERSION
EBOOK
AMAZON, APPLE, ANDROID
WWW.GANGEMEDITORE.IT

