

ÈKPHRASIS

Descrizioni nello spazio della rappresentazione

Descriptions in the space of representation

46° CONVEGNO INTERNAZIONALE
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DELLA RAPPRESENTAZIONE
CONGRESSO DELLA UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO
ATTI 2025
46th INTERNATIONAL CONFERENCE
OF REPRESENTATION DISCIPLINES TEACHERS
CONGRESS OF UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO
PROCEEDINGS 2025

a cura di
edited by

Laura Carlevaris, Daniele Calisi, Leonardo Baglioni, Carlo Bianchini,
Marco Canciani, Maria Grazia Cianci, Laura Farroni, Carlo Inglese,
Matteo Flavio Mancini, Alessandra Meschini, Jessica Romor, Marta
Salvatore, Giovanna Spadafora, Graziano Mario Valenti

diségno

la Collana della UID - Unione Italiana per il Disegno
UID Series - Unione Italiana per il Disegno

direttore Ornella Zerlenga
director Ornella Zerlenga

La Collana accoglie i volumi degli atti dei convegni annuali della Società Scientifica UID - Unione Italiana per il Disegno e gli esiti di incontri, ricerche e simposi di carattere internazionale organizzati nell'ambito delle attività promosse o patrocinate dalla UID. I temi riguardano il Settore Scientifico Disciplinare CEAR- I/O/A Disegno con ambiti di ricerca anche interdisciplinari. I volumi degli atti sono redatti a valle di una call aperta a tutti e con un forte taglio internazionale. I testi sono in italiano o nella lingua madre dell'autore (francese, inglese, portoghese, spagnolo, tedesco) con traduzione integrale in lingua inglese. Il Comitato Scientifico internazionale comprende i membri del Comitato Tecnico Scientifico della UID e numerosi altri docenti stranieri esperti nel campo della rappresentazione.

I volumi della collana possono essere pubblicati in edizione commerciale o in open access e tutti i contributi degli autori sono sottoposti a double blind peer review secondo i criteri di valutazione scientifica attualmente normati.

The Series contains the proceedings volumes of the annual conferences of the UID Scientific Society - Unione Italiana per il Disegno and the results of international meetings, researches and symposia organized as part of the activities promoted or sponsored by the UID. The themes concern the Scientific Disciplinary Sector CEAR- I/O/A Disegno including also interdisciplinary research fields. The volumes of the proceedings are drawn up following an open call and with a strong international focus. The texts are in Italian or in the author's mother tongue (English, French, German, Portuguese, Spanish) with full translation into English. The International Scientific Committee includes the members of the Scientific Technical Committee of the UID and numerous other foreign teachers who are experts in the field of graphic representation.

The volumes of the series can be published both in print and in open access and all the contributions of the authors are evaluated by a double-blind peer review according to the current scientific evaluation criteria

Comitato Scientifico / Scientific Committee

Marcello Balzani *Università degli Studi di Ferrara*
Marco Giorgio Bevilacqua *Università degli Studi di Pisa*
Carlo Bianchini *Sapienza Università di Roma*
Stefano Brusaporci *Università degli Studi dell'Aquila*
Stefano Chiarenza *Università Telematica San Raffaele Roma*
Emanuela Chiavoni *Sapienza Università di Roma*
Massimiliano Ciammaichella *Università Luav di Venezia*
Enrico Cicalò *Università degli Studi di Sassari*
Luigi Cocchiarella *Politecnico di Milano*
Mario Docci *Sapienza Università di Roma*
Laura Farroni *Università degli Studi Roma Tre*
Francesca Fatta *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria*
Vincenza Garofalo *Università degli Studi di Palermo*
Andrea Giordano *Università degli Studi di Padova*
Alessandro Luigini *Libera Università di Bolzano*
Valeria Menchetelli *Università degli Studi di Perugia*
Anna Osello *Politecnico di Torino*
Caterina Palestini *Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara*
Sandro Parrinello *Università degli Studi di Firenze*
Cettina Santagati *Università degli Studi di Catania*
Graziano Mario Valenti *Sapienza Università di Roma*
Ornella Zerlenga *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*

Componenti di strutture straniere / Foreign institution components

Marta Alonso *Universidad de Valladolid*
Atxu Amann y Alcocer *Universidad Politécnica de Madrid*
Matthew Butcher *University College London*
João Cabeleira *Universidade do Minho*
Eduardo Carazo *Universidad de Valladolid*
Alexandra Castro *Universidade do Porto*
Pilar Chías *Universidad de Alcalá*
Angela Garcia Codoner *Universidad Politécnica de Valencia*
Noelia Galván Desvaux *Universidad de Valladolid*
Juan Francisco García Nofuentes *Universidad de Granada*
Pedro António Janeiro *Universidade de Lisboa*
Roser Martínez-Ramos e Iruela *Universidad de Granada*
Carlos Montes Serrano *Universidad de Valladolid*
Gabriele Pierluisi *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles*
Jörg Schröder *Leibniz Universität Hannover*
José Antonio Franco Taboada *Universidade da Coruña*
Annalisa Viati Navone *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles*
Kim Williams *Emeritus Founding Editor Nexus Network Journal*

Progetto grafico di / Graphic design by Enrico Cicalò, Paola Venera Raffa

FrancoAngeli

OPEN ACCESS

Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma FrancoAngeli Open Access (<http://bit.ly/francoangeli-oa>). FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli ne massimizza la visibilità e favorisce la facilità di ricerca per l'utente e la possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_pubblicare/pubblicare_19.asp

This volume is published in open access, i.e. the entire work file can be freely downloaded from the FrancoAngeli Open Access platform (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access is the platform for publishing articles and monographs, respecting ethical and qualitative standards and the provision of open access content. In addition to guarantee its storage in the major international OA archives and repositories and its integration with the entire catalog of F.A. magazines and series maximizes its visibility and promotes accessibility of search for the user and the possibility of impact for the author.

Further information:

http://www.francoangeli.it/come_pubblicare/pubblicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Readers wishing to find out about the books and magazines we publish can consult our website: www.francoangeli.it and register on the home page to the "Newsletter" service to receive news via e-mail.

ÈKPHRASIS

Descrizioni nello spazio della rappresentazione

Descriptions in the space of representation

46° CONVEGNO INTERNAZIONALE
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DELLA RAPPRESENTAZIONE
CONGRESSO DELLA UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO

ATTI 2025

46th INTERNATIONAL CONFERENCE
OF REPRESENTATION DISCIPLINES TEACHERS
CONGRESS OF UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO
PROCEEDINGS 2025

Roma | 11 - 12 - 13 settembre 2025

Rome | September 11th - 12th - 13th 2025

a cura di / edited by

Laura Carlevaris, Daniele Calisi, Leonardo Baglioni, Carlo Bianchini, Marco Canciani, Maria Grazia Cianci, Laura Farroni, Carlo Inglese, Matteo Flavio Mancini, Alessandra Meschini, Jessica Romor, Marta Salvatore, Giovanna Spadafora, Graziano Mario Valenti

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE ATTI DEL CONVEGNO

ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF CONFERENCE PROCEEDINGS

Atti - Coordinamento editoriale /

Conference Proceedings - Editorial Coordination

Editor-in-Chief

Daniele Calisi, Laura Carlevaris

Editor di Sezione / Section Editor

Leonardo Baglioni, Carlo Bianchini, Marco Canciani, Maria Grazia Cianci, Laura Farroni, Carlo Inglese, Matteo Flavio Mancini, Alessandra Meschini, Marta Salvatore, Giovanna Spadafora

Piattaforma Open Journal System /

Open Journal System platform

Domenico Paglia, Graziano Mario Valenti

(architettura e amministrazione)

Daniele Calisi, Laura Carlevaris

(Journal Manager)

Jessica Romor

(email Manager)

Atti - Comitato editoriale /

Conference Proceedings - Editorial Committee

Leonardo Baglioni, Roberto Barni, Carlo Bianchini, Stefano Botta, Annalisa Brancasi, Adriana Caldarone, Daniele Calisi, Michele Calvano, Flavia Camagni, Marco Canciani, Laura Carlevaris, Marco Carpiceci, Andrea Casale, Vittoria Castiglione, Stefano Chiarenza, Emanuela Chiavoni, Maria Grazia Cianci, Sara Colaceci, Fabio Colonnese, Barbara De Nitto, Alekos Diacodimitri, Tommaso Empler, Laura Farroni, Marco Fasolo, Mara Gallo, Gabriele Giuliani, Marika Griffò, Carlo Inglese, Elena Ippoliti, Alfonso Ippolito, Fabio Lanfranchi, Matteo Flavio Mancini, Alessandra Meschini, Leonardo Paris, Giulia Pettoello, Francesca Porfiri, Fabio Quici, Jessica Romor, Maria Laura Rossi, Michele Russo, Marta Salvatore, Michela Schiaroli, Antonio Schiavo, Luca J. Senatore, Giovanna Spadafora, Giorgio Tabelli, Noemi Tomasella, Elisabetta Tortora, Graziano Mario Valenti



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Roma Tre



Università
San Raffaele
Roma

46° Convegno Internazionale
dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione
Congresso della Unione Italiana per il Disegno

46th International Conference
of Representation Disciplines Teachers
Congress of Unione Italiana per il Disegno

Comitato Scientifico /

Scientific Committee

Marcello Balzani *Università degli Studi di Ferrara*
Marco Giorgio Bevilacqua *Università degli Studi di Pisa*
Carlo Bianchini *Sapienza Università di Roma*
Stefano Brusaporci *Università degli Studi dell'Aquila*
Stefano Chiarenza *Università Telematica San Raffaele Roma*
Emanuela Chiavoni *Sapienza Università di Roma*
Massimiliano Ciammaichella *Università Iuav di Venezia*
Enrico Cicalò *Università degli Studi di Sassari*
Luigi Cocchiarella *Politecnico di Milano*
Mario Docci *Sapienza Università di Roma*
Laura Farroni *Università degli Studi Roma Tre*
Francesca Fatta *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria*
Vincenza Garofalo *Università degli Studi di Palermo*
Andrea Giordano *Università degli Studi di Padova*
Alessandro Luigini *Libera Università di Bolzano*
Valeria Menchetelli *Università degli Studi di Perugia*
Anna Osello *Politecnico di Torino*
Caterina Palestini *Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara*
Sandro Parrinello *Università degli Studi di Firenze*
Cettina Santagati *Università degli Studi di Catania*
Graziano Mario Valenti *Sapienza Università di Roma*
Ornella Zerlenga *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*

Comitato strutture straniere /

Foreign institutions components

Marta Alonso *Universidad de Valladolid*
Atxu Amann y Alcocer *Universidad Politécnica de Madrid*
Matthew Butcher *University College London*
João Cabelreira *Universidade do Minho*
Eduardo Carazo *Universidad de Valladolid*
Alexandra Castro *Universidade do Porto*
Pilar Chías *Universidad de Alcalá*
Angela Garcia Codoner *Universidad Politécnica de Valencia*
Noelia Galván Desvaux *Universidad de Valladolid*
Juan Francisco García Nofuentes *Universidad de Granada*
Pedro António Janeiro *Universidade de Lisboa*
Roser Martínez-Ramos e Iruela *Universidad de Granada*
Carlos Montes Serrano *Universidad de Valladolid*
Gabriele Pierluisi *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles*
José Antonio Franco Taboada *Universidade da Coruña*
Annalisa Viati Navone *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles*
Kim Williams *Emeritus Founding Editor Nexus Network Journal*

I testi e le relative traduzioni oltre che tutte le immagini pubblicate sono stati forniti da singoli/le autrici e autori per la pubblicazione con copyright, responsabilità scientifica e verso terzi. La revisione e redazione è dei curatori del volume.

The texts as well as all published images have been provided by the authors for publication with copyright and scientific responsibility towards third parties. The revision and editing is by the editors.

Con il patrocinio di /
With the patronage of



ISGG
International Society for Geometry and Graphics

Coordinamento Scientifico / Scientific Coordination

Carlo Bianchini, Marco Canciani, Stefano Chiarenza, Emanuela Chiavoni, Maria Grazia Cianci, Laura Farroni, Elena Ippoliti, Alfonso Ippolito, Graziano Mario Valenti

Identità visiva e sito web / Visual identity and website

Flavia Camagni, Andrea Casale, Sara Colaceci, Matteo Flavio Mancini

Eventi e Mostre / Events and Exhibitions

URBAN DRAWING alla Sapienza

Rappresentazioni effimere nel viale centrale pedonale della Città Universitaria

URBAN DRAWING at Sapienza
Ephemeral Representations on the Central Pedestrian Avenue of the University Campus
Sapienza Università di Roma | Viale centrale pedonale | Piazzale Aldo Moro, 5 | 8 settembre 2025, h. 9:00

Coordinatore / Coordinator: Emanuela Chiavoni

Curatori scientifici / Scientific editors: Francesca Porfiri, Alekos Diacodimitri, Federico Rebecchini, María Belén Trivi, Agostina Maria Giusto, Elena De Santis

Roma Disegnata. I tempi e le forme

Drawn Rome. Time and Form
Sapienza Università di Roma | Rettorato, Aula Magna | Piazzale Aldo Moro, 5 | 11-13 settembre 2025

Curatori scientifici / Scientific editors: Adriana Caldarone, Michele Calvano, Flavia Camagni, Marika Griffio, Francesca Porfiri, Maria Laura Rossi

Segni di conoscenza. Il Disegno tra didattica e ricerca nel Dipartimento di Architettura di Roma Tre

Signs of Knowledge. Drawing between Teaching and Research in the Department of Architecture at Roma Tre
Università degli Studi Roma Tre | Dipartimento di Architettura, aula Magni, aula Sabbatini | Largo Giovanni Battista Marzi, 10, Roma | 12 settembre 2025

Coordinatore / Coordinator: Maria Grazia Cianci

Curatori scientifici / Scientific editors: Sara Colaceci e Matteo Flavio Mancini con Stefano Botta, Barbara De Nitto, Mara Gallo, Filippo Morera, Michela Schiaroli, Giorgio Tabelli, Giulia Tarei, Elisabetta Tortora

Revisori / Peer Reviewers

Fabrizio Agnello
Giuseppe Amoroso
Sara Antinozzi
Giuseppe Antuono
Adriana Arena
Pasquale Argenziano
Barbara Aterini
Martina Attenni
Alessandra Avella
Vincenzo Bagnolo
Marcello Balzani
Fabrizio Banfi
Laura Baratin
Salvatore Barba
Piero Barlozzini
Cristiana Bartolomei
Alessandro Basso
Carlo Battini
Silvia Bertacchi
Stefano Bertocci
Marco Giorgio Bevilacqua
Carlo Biagini
Fabio Bianconi
Matteo Bigongiari
Fernando Birello de Lima
Enrica Bistagnino
Cecilia Bolognesi
Alessio Bortot
Stefano Brusaporci
Giovanni Caffio
Marianna Calia
Carlos Campos
Cristina Cándito
Mirko Cannella
Mara Capone
Alessio Cardaci
Camilla Casonato
Valentina Castagnolo

Valeria Cera
Stefano Chiarenza
Pilar Chías Navarro
Massimiliano Ciammaichella
Enrico Cicalò
Alessandra Cirafici
Vincenzo Cirillo
Paolo Clini
Luigi Cocchiarella
Sara Colaceci
Daniele Colistra
Francesca Condorelli
Luigi Corniello
Giuseppe D'Acunto
Pia Davico
Emilio Delgado Martos
Matteo Del Giudice
Massimo De Paoli
Francesco Di Paola
Edoardo Dotto
Eleonora Dottorini
Francesca Fatta
Carla Ferreyra
Marco Filippucci
Fausta Fiorillo
Wilson Florio
Giuseppe Fortunato
Riccardo Foschi
Isabella Friso
Francesca Galasso
Vincenza Garofalo
Alessia Garozzo
Giorgio Garzino
Fabrizio Gay
Andrea Giordano
Elisabetta Caterina
Giovannini
Maria Pompeiana Iarossi

Manuela Incerti
Sereno Marco
Innocenti
Laura Inzerillo
Emanuela Lanzara
Giulia Lazzaretto
Gaia Leandri
Massimo Leserri
Gabriella Liva
Alessandro Luigini
Francesco Maggio
Francesco Maglioccola
Federica Maietti
Pamela Maiezza
Rosario Marrocco
Giovanna Massari
Valeria Menchetelli
Sonia Mercurio
Alessandro Merlo
Barbara Messina
Davide Mezzino
Cosimo Monteleone
Álvaro Moral
Sara Morena
Daniela Oreni
Anna Osello
Luiza Paes de Barros
Camara de Lucia
Beltramini
Alessandra Pagliano
Caterina Palestini
Rosaria Parente
Maria Ines Pascariello
Martino Pavignano
Assunta Pelliccio
Francesca Picchio
Andrea Pirinu
Nicola Pisacane

Manuela Piscitelli
Ramona Quattrini
Veronica Riavis
Luca Rossato
Daniele Rossi
Gabriele Rossi
Michela Rossi
Giulio Lucio Sergio
Sacco
Anna Sanseverino
Cettina Santagati
Nicolò Sardo
Francesca Savini
Michela Scaglione
Marcello Scalzo
Alessandro Scandiffo
Alberto Sdegno
Roberta Spallone
Gabriele Stancato
Ana Tagliari
Veronica Tronconi
Rita Valenti
Michele Valentino
Starlight Vattano
Chiara Vernizzi
Marco Vitali
Mariapaola Vozzola

*Si ringraziano la Magnifica Rettrice di Sapienza Università di Roma, prof.ssa Antonella Polimeni, e il Magnifico Rettore dell'Università degli Studi Roma Tre, prof. Massimiliano Fiorucci, per il fattivo contributo alla realizzazione del convegno.
We thank the Magnifica Rettrice of Sapienza Università di Roma, prof.ssa Antonella Polimeni, and the Magnifico Rettore of Università degli Studi Roma Tre, prof. Massimiliano Fiorucci, for their active contribution to the realization of the congress.*

Ibn e-book Open Access: 9788835182412

Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza Creative Commons
Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale
(CC-BY-NC-ND 4.0).

Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.

L'utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

13

Ornella Zerlenga

Presentazione | Presentation

17

Graziano Mario Valenti, Maria Grazia Cianci, Elena Ippoliti, Laura Farroni

Èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione

Èkphrasis. Descriptions in the Space of Representation

MEMORIE DEL PASSATO MEMORIES OF THE PAST

25

Fabrizio Agnello, Mirco Cannella

Vecchie e nuove èkphrasis: il soffitto a muqarnas della Cappella Palatina di Palermo

Old and New Èkphrasis: the Muqarnas Ceiling of the Palatine Chapel in Palermo

45

Nada Mokhtar Ahmed, Alfonso Ippolito, Sonia Giovannuzzi

Role of 3D Models' Representation to Understand, Communicate and Valorise Italian Eclecticism in Egypt

55

Alessio Altadonna, Adriana Arena, Luciano Giannone

Dall'archivio al modello: il progetto non realizzato di Luigi Borzi per la cortina del porto di Messina (1918)

From the Archive to the Model: Luigi Borzi's Unrealized Messina Harbor Curtain Building Design (1918)

79

Giuseppe Antuono, Maria Ines Pascariello, Saverio D'Auria, Pierpaolo D'Agostino

Modelli grafici per rivelare le architetture celate. Il Complesso di Santa Maria del Rifugio a Napoli

Graphic Models to Reveal Hidden Architectures. The Santa Maria del Rifugio Complex in Naples

103

Marinella Arena, Daniele Colistra, Domenico Mediat, Sonia Mercurio

Rotte bizantine fra rilievo e valorizzazione

Byzantine Routes between Survey and Enhancement

127

Martina Attenni, Marika Griffò

L'èkphrasis biblica. Il Tabernacolo di Mosè e Giuseppe Boschi

The Biblical Èkphrasis. The Tabernacle of Moses and Giuseppe Boschi

147

Fabrizio Avella, Fabrizio Lanza, Davide Gianluca Abbate

Le Diverse et Artificiose Machine di Agostino Ramelli. Metodi e codici di rappresentazione

Le Diverse et Artificiose Machine by Agostino Ramelli. Representation Methods and Codes

171

Leonardo Baglioni

Perugino architetto dell'immagine: un'indagine tra disegno, spazio ed èkphrasis

Perugino Architect of the Image: an Investigation between Drawing, Space and Èkphrasis

187

M. Lucia Balboa Dominguez, Raquel Alvarez Arce, Marta Alonso Rodriguez

Deconstruyendo la maqueta. Generatriz geométrica en Taller de Arquitectura

Deconstructing the Model. Geometric Generator in Taller de Arquitectura

207

Marcello Balzani, Fabiana Raco, Guido Galvani, Gabriele Giau, Dario Rizzi,

Francesco Viroli

Form through Time. Reconfiguration for the Musealisation of the Artefacts of the Wooden Villanovan Throne, Moroni Tomb, Verucchio Archaeological Museum in Rimini

217

Piero Barlozzini, Fabio Lanfranchi

Tomaso Buzzi alla Scarzuola: analisi di alcuni disegni inediti

Tomaso Buzzi at la Scarzuola: an Analysis of Some Unpublished Drawings

241

Raffaele Berardino, Antonio Bixio

Il revisionismo borghese nelle case per gli statali di inizio Novecento a Potenza

Bourgeois Revisionism in State-owned Housing in Potenza at the Beginning of the 20th Century

261

Rachele A. Bernardella, Paolo Borin, Andrea Giordano

Duplicato virtuale immersivo. Rilievo e strategie per gli ambienti del Vittoriale degli Italiani

Immersive Digital Twin. Strategies for the Survey for Some Rooms for the Vittoriale degli Italiani

277

Alessio Bortot, Giulia Piccinin

Il Santuario mariano di Monte Grisa a Trieste tra geometria e spiritualità

The Marian Sanctuary of Monte Grisa in Trieste between Geometry and Spirituality

301

Annalisa Brancasi

Il Ninfeo di Villa Giulia tra parola e immagine: dalla lettera dell'Ammannati alla restituzione digitale

The Ninfeo of Villa Giulia between Word and Image: from Ammannati's Letter to Digital Restitution

321

Sara Brescia, Massimo Leseri, Caterina Montanaro, Gabriele Rossi, Johan Sebastian

Wilches Rivera

Le colonne nelle architetture in miniature degli altari barocchi salentini tra il '500 e il '700

The Columns in the Miniature Architectures of Baroque Altars in Salento between 16th and 18th Centuries

349

Antonio Calandriello, Gabriele Casarano

L'architettura dell'inganno: studio prospettico e modellazione digitale della Cappella del Doge di Genova

The Architecture of Deception: Perspective Study and Digital Modelling of the Cappella del Doge in Genoa

369

Massimiliano Campi, Valeria Cera, Marika Falcone

Processi di conoscenza e valorizzazione per il patrimonio identitario dell'architettura rurale isolana

Processes of Knowledge and Valorization for the Identity Heritage of the Island's Rural Architecture

389

Marco Canciani, Stefania Bentivoglio, Mara Gallo, Alessandro D'Accolti

Èkphrasis digitale attraverso modelli virtuali dello spazio urbano tangibile e intangibile

Digital Èkphrasis through Virtual Models of the Tangible and Intangible Urban Space

409

Marco Canciani, Maria Del Pilar Pastor Altaba

Un atlante per l'artigianato, le manifestazioni artistiche, i siti archeologici del passato di El Salvador

An Atlas for Craftsmanship, Artistic Manifestations, and Archaeological Sites of the Past in El Salvador

429

Cristina Cándido

Occhio e favella. Modi e strumenti del disegno per la conoscenza

Eye and Speech. Ways and Tools of Drawing for Knowledge

449

Matilde Caravello

L'Anfiteatro di Boboli: concezione e trasformazioni di uno spazio monumentale

The Boboli Amphitheatre: Conception and Transformations of a Monumental Space

465

Alessio Cardaci, Dario Gallina, Monica Resmini, Monica Frigeni, Roberta Frigeni, Pietro Azzola

Studi e rilievi sulla Porta di San Lorenzo delle mura veneziane di Bergamo
Studies and 3D Surveys on the Porta di San Lorenzo of Bergamo Venetian Walls

489

Gerardo Maria Cennamo

Memorie in narrazione attraverso il disegno di paesaggi celati e la ri-scoperta di patrimoni minori: il caso della via Francigena in Campania
Narrative Memories through the Drawing of Hidden Landscapes and the Rediscovery of Minor Heritage: the Case of the Via Francigena in Campania

513

Santi Centineo

Il racconto è di scena. Un ricordo di Mauro Pagano
The Tale on Stage. A Memory of Mauro Pagano

537

Stefano Chiarenza

La luce come materia e linguaggio. La fotografia di László Moholy-Nagy tra sperimentazione e percezione
Light as Matter and Language: László Moholy-Nagy's Photography between Experimentation and Perception

557

Pilar Chías, Lia M. Papa, Tomás Abad, Lucas Fernández-Trapa

Parques y jardines de los Borbones entre España e Italia: la Granja de San Ildefonso y la Reggia di Portici
Bourbon Parks and Gardens in Spain and Italy: La Granja de San Ildefonso and the Reggia di Portici

577

Luca Chiavacci, Gianlorenzo Dellabartola, Alberto Pettineo

Scan-to-BIM per l'analisi del patrimonio architettonico-paesaggistico dell'isola di Santo Spirito a Venezia
Scan-to-BIM for Architectural and Landscape Heritage Analysis of Venice's Santo Spirito Island

601

Emanuela Chiavoni, Elena De Santis, Francesca Porfiri, María Belén Trivi

Rovine industriali e paesaggio urbano: letture grafiche della Fornace Mariani
Industrial Ruins and the Urban Landscape: Graphic Readings of the Mariani Furnace

625

Federico Cioli, Maria Chiara Forfori

Il Teatro della Pergola: la rappresentazione interattiva nella valorizzazione del patrimonio culturale
The Teatro della Pergola: Interactive Representation in the Enhancement of Cultural Heritage

649

Anna Ciprian

La narrativa possibile di Lauretta Vinciarelli
The Possible Narrative of Lauretta Vinciarelli

665

Vincenzo Cirillo, Rosina Iaderosa, Veronica Tronconi, Carlo Di Rienzo

Santa Maria della Vita a Napoli. L'èkphrasis per la ricostruzione digitale dell'ambiente liturgico 'scomparso'
Santa Maria della Vita in Naples. The Èkphrasis for the Digital Reconstruction of the 'Disappeared' Liturgical Environment

689

Luigi Corniello

La descrizione dello spazio privato. La Quinta de Amizade e la Quinta da Ribafria in Portogallo
The Description of Private Space. Quinta de Amizade and Quinta da Ribafria in Portugal

713

Stefano Costantini

Analisi metrologica per la rilettura di edifici storici: lo studio di Casa Romei a Ferrara
Metrological Analysis for Reinterpreting Historic Buildings: the Study of Casa Romei in Ferrara

733

Anastasia Cottini, Giovanni Pancani

Schedatura e analisi del Patrimonio Edilizio Rurale: il caso del Comune di Poppi
Documentation and Analysis of Rural Architectural Heritage: the Case Study of the Municipality of Poppi

757

Giuseppe D'Acunzio, Antonio Calandriello, Gabriele Casarano, Luca Catana

Navigare nella Storia: tecnologie immersive per la valorizzazione delle Ville Venete lungo il fiume Brenta
Sailing through History: Enhancing the Venetian Villas along the Brenta River through Immersive Technologies

773

Salvatore Damiano

Vico Magistretti e l'architettura vernacolare: Casa Arosio a Pantelleria
Vico Magistretti and Vernacular Architecture: Arosio House in Pantelleria

793

Pia Davico

Come rappresentare graficamente l'anima dei luoghi e del costruito?
How to Graphically Represent the Soul of Places and Buildings?

817

Silvia De Matteis

Use of Parametric Tools in the 3D Reconstruction of the Cloister of the Church of San Filippo Neri in Turin

827

Massimo De Paoli, Luca Ercolin

La ridefinizione tipologica ottocentesca dell'Ospedale Maggiore in Brescia
The 19th Century Typological Redefinition of the Ospedale Maggiore in Brescia

851

Anna Dell'Amico, Justyna Borucka

From Narrative to Digital Model Two-Level Representation in Heritage Reconstruction: Mariacka Street, Gdańsk Poland

863

Salvatore Di Pace

(Ri)costruire l'architettura dipinta. I paesaggi perduti del precisionismo americano
(Re)constructing Painted Architecture. The Lost Landscapes of American Precisionism

883

Francesco Di Paola, Calogero Vinci

'Patrimonio ipogeo' e cultura dell'acqua a Palermo, metodologie digitali per la valorizzazione
'Hypogeous Heritage' and Water Culture in Palermo, Digital Methodologies for Enhancement

903

Antonia Valeria Dilauro

Descrivere e rappresentare lo spazio: l'architettura come immagine in Angiolo Mazzoni
Describe and Represent Space: Architecture as Image in Angiolo Mazzoni

927

Edoardo Dotto, Fabio Quici

Sotto dettatura: lo spazio vuoto tra le parole e le immagini
Under Dictation: the Empty Space between Words and Images

947

Eleonora Dottorini

Dipingere con le parole, raccontare con le immagini. L'èkphrasis tra retorica e immaginazione
Painting with Words, Narrating with Images. Èkphrasis between Rhetoric and Imagination

971

Tommaso Empler, Wiem Alimi, Alessia Mazzei, Pasquale Micelli, Esterletizia Pompeo

Uso delle ICT per comunicare e divulgare le preesistenze storiche nella Valle dell'Aniene
Use of ICT to Communicate and Disseminate Historical Pre-existences in the Aniene Valley

991

Roberta Ena

Segni della scena barocca veneziana. Storia e documenti per un modello del Teatro San Cassan
Signs of the Venetian Baroque Scene. History and Documents for a Model of the Teatro San Cassan

1011

Jesus Esquinas-Dessy, Isabel Zaragoza, Juan Mercadé-Brulles, Arnau Hugué
Eloquence and Symbolism, an Architectural Language of Jujol

1021

Laura Farroni

Descrizioni testuali di repertori grafici: i disegni per il mattatoio di Roma a Piazza del Popolo nel XIX secolo
Textual Descriptions of Graphic Repertoires: Drawings for the Slaughterhouse in Rome at Piazza del Popolo in the 19th Century

1041

Francesca Fatta, Francesco Stilo, Lorella Pizzonia

L'èkphrasis della maschera teatrale antica. L'Onomasticòn di Giulio Polluce tradotto nelle terrecotte liparesi
The Èkphrasis of the Ancient Theatrical Mask. The Onomastikòn of Julius Pollux Translated into Lipari Terracottas

1061

Simone Fatuzzo, Federico Panarotto

Gestione e coordinamento della documentazione storica a supporto della rappresentazione digitale HBIM dell'isola di San Servolo a Venezia
Management and Coordination of Historical Documentation to Support the HBIM Digital Representation of San Servolo Island in Venice

1081

Fausta Fiorillo, Giuliana Cardani
Domatic Vaults in the Cistercian Abbey of Abbazia Cerreto: a Geometric Study

1091

Riccardo Florio, Raffaele Catuogno, Anna Sanseverino
Interpretazione e ripresentazione informativa del c.d. Tempio di Diana presso le terme di Baia
Interpretation and Informative Re-presentation of the So-called Temple of Diana by the Thermae of Baia

1119

Wilson Florio
Oscar Niemeyer's Contour-Based Drawings for Curvilinear Architecture

1127

Giuseppe Fortunato, Lorenzo Russo
Verso la costruzione di una banca dati 3D per la fruizione e la valorizzazione di opere della certosa a Serra San Bruno
Toward the Construction of a 3D Database for the Use and Enhancement of Works of the Carthusian Monastery in Serra San Bruno

1147

Isabella Friso, Pedro António Janeiro, Angela Moretto, Giovanni Pattarello
The Physicality of Illusory Space in the Wall Paintings of the Church of Nossa Senhora dos Remédios, Peniche, Portugal

1157

Mara Gallo
Illusionismo prospettico ed *ékphrasis*: dalla rappresentazione artistica all'espansione digitale
Perspective Illusionism and *Ékphrasis*: from Artistic Representation to Digital Expansion

1181

Alessia Garozzo
Hanz e Parkie. Un metodo grafico per il disegno degli elefanti
Hanz and Parkie. A Graphic Method for Drawing Elephants

1201

Marco Rosario Geraci
Rilievo e rappresentazione digitale di ambienti ipogei: l'ex deposito siluri a Erice (Trapani)
Survey and Digital Representation of Underground Spaces: the Former Torpedo Depot in Erice (Trapani)

1221

Gianluca Gioioso, Pedro Antonio Janeiro
Cortili 'segreti'. Rappresentare gli spazi interstiziali
'Secret' Courtyards. Representing Interstitial Spaces

1245

Elisabetta Caterina Giovannini, Riccardo Foschi
Towards a Methodology for the Digitisation of Unbuilt Cities: from 'Drawn' Architecture to 3D Landscape

1259

Agostina Maria Giusto
Santa Maria della Consolazione in Roma e la facciata che non c'era: lettura grafica di una rappresentazione settecentesca
Santa Maria della Consolazione in Rome and the Facade that Was Not There: a Graphic Reading of an 18th Century Representation

1279

Maria Isabella Grammauta
Il Panorama di Parigi da Montmartre (1814): narrazione tra parole e immagine
Panorama of Paris from Montmartre (1814): Narration between Words and Image

1299

Marika Griffò, Carlo Inglese, Simone Lucchetti
La rappresentazione dell'epigrafe: sperimentazione e digitalizzazione tra testo e immagine
The Representation of the Epigraph: Experimentation and Digitization between Text and Image

1319

Maria Pompeiana Iarossi, Luisa Ferro
Infanzia politecnica (con *ékphrasis*). L'apprendistato al progetto nei taccuini degli architetti milanesi
Polytechnic Childhood (with *Ékphrasis*). The Design Apprenticeship in Milanese Architects' Sketchpads

1343

Elena Imbembo
Narrare disegni d'archivio di architettura tra spazio realizzato e spazio re-immaginato
Narrating Architectural Archive Drawings between Realized Space and Re-imagined Space

1363

Victor Antonio Lafuente Sánchez, Daniel López Bragado, David Sánchez Salinas, Antonio Álvaro Tordesillas
Matte Painting arquitectónico: la geometría oculta del cine
Architectural Matte Painting: the Hidden Geometry of Cinema

1383

Novella Lecci
La trasformazione iconografica della città tra memoria e immaginazione in MOM - Museo Oltre il Museo
The Iconographic Transformation of the City between Memory and Imagination in MOM - Museum Over Museum

1399

Cecilia Maria Roberta Luschi, Florencia Mazzarello
Le rovine del Sant'Anna a Beit Guvrin e l'esportazione di protocolli geometrici per la costruzione
The Ruins of Saint Anne in Beit Guvrin and the Exportation of Geometric Protocols for Construction

1423

Francesco Maggio
Le 'tarsie' grafiche di Gianni Pirrone
The Graphic 'Inlays' of Gianni Pirrone

1443

Federica Maietti, Luca Rossato, Martina Suppa, Guido Galvani, Marcello Balzani
Trascrizioni geometrico-descrittive per l'architettura modernista
Geometric-descriptive Transcriptions for Modernist Architecture

1463

Chiara Marcantonio, Federica Maietti
Ékphrasis digitale e stratificazione temporale: rappresentazione e narrazione del patrimonio culturale
Digital *Ékphrasis* and Time Stratification: Cultural Heritage Representation and Narratives

1479

Carlos M. Marcos, Ángel Pedreño Allepuz
Ékphrasis arquitectónica. Elocuencia textual y gráfica en la difusión de la teoría arquitectónica del Vitruvio
Architectural *Ékphrasis*. Textual and Graphic Eloquence in the Dissemination of Vitruvian Architectural Theory

1499

Luca Martelli
Verso un atlante digitale delle opere grafiche eseguite nel contesto siracusano del Grand Tour
Towards a Digital Atlas of Graphic Works Executed in Syracuse's Context of the Grand Tour

1523

Alessandro Meloni
Territori Leggendarî. Disegni e interpretazioni dei paesaggi naturali
Legendary Territories. Drawings and Interpretations of Natural Landscapes

1543

Valeria Menchetelli, Francesco Cotana
Imagines agentes. Immagini per la mnemotecnica come ecfraisi inversa
Imagines agentes. Mnemonic Images as Reverse *Ékphrasis*

1567

Sonia Mercurio
L'altro Antonello: sui fondali ritrovati nelle terre del Valdemone
The Other Antonello: on the Background in the Lands of Valdemone

1591

Davide Mezzino, Fabrizio Tritto, Daniela Concas
Descrivere, rappresentare e conoscere: l'*ékphrasis* del Castello Svevo di Trani
Description, Representation and Knowledge: the *Ékphrasis* of the Trani Swabian Castle

1611

Greta Montanari, Andrea Giordano, Federica Maietti
Narrazioni urbane: linguaggi di rappresentazione per il paesaggio storico
Urban Narratives: Representation Languages for the Historical Landscape

1631

Cosimo Monteleone
Frank Lloyd Wright e l'eloquenza del disegno d'architettura
Frank Lloyd Wright and the Eloquence of Architectural Drawing

1651

Carlos Montes Serrano
Giorgio Vasari's Use of *Ékphrasis*: an Example and its Reception in Spain during the 16th Century

1657

Fabrizio Natta
La doppia volta del salone di Palazzo Carignano: interpretazioni tra fonti storiche e studi moderni
The Double Vault of the Grand Salon in Palazzo Carignano: Interpretations Integrating Historical Sources and Modern Studies

1681

Daniela Oreni, Dina Jovanovic
Geometric Analysis of Palazzo Sormani's Vault through Drawings Historical Manuals, and 3D Modelling

1691

Luiza Paes de Barros C. L. Beltramini, Ana Tagliari
Decio Tozzi: from Manual Drawing to Digital Simulation

1701

Caterina Palestini, Giovanni Rasetti, Stella Lalli, Lorenzo Pellegrini
Organismo e struttura. Narrazioni progettuali in Santa Maria Maggiore a Francavilla
Organism and Structure. Design Narratives in Santa Maria Maggiore in Francavilla

1721

Laura Simona Pappalardo, Federica Itri, Arianna Lo Pilato, Simona Scandurra, Antonella Di Luggo, Daniela Palomba
Dal rilievo digitale alla narrazione interattiva: i reperti del Museo Archeologico dei Campi Flegrei
From Digital Survey to Interactive Storytelling: a Journey through the Artifacts of the Archaeological Museum of Campi Flegrei

1737

Martino Pavignano
La narrazione visuale dei Principj di architettura civile di Francesco Milizia: l'Indice delle figure, 1800
Visual Narration of Francesco Milizia's *Principj di Architettura Civile*: the *Indice delle Figure*, 1800

1761

Manuela Piscitelli
L'educazione all'abitare nel primo Novecento tra verbale e visuale
Education in Dwelling in the Early 20th Century between Verbal and Visual Communication

1781

Giovanni Rasetti
Simultaneità di descrizione e rappresentazione attraverso il testo: dall'arte testuale al coding generativo
Simultaneity of Description and Representation through Text: from Text Art to Generative Coding

1797

Matilde Ridella, Carlo Battini
Il disegno come mezzo di comunicazione: il caso del ponte sifone sul Geirato a Genova
Drawing as a Mean of Communication: the Case of Geirato Siphon Bridge in Genoa

1817

Felice Romano, Ferdinando Amato
Il potere euristico del rebus. Il disegno come lente antropologica
The Heuristic Power of the Rebus. Drawing as an Anthropological Lens

1841

Jessica Romor, Marco Fasolo
Modelli proiettivi in dialogo nella prospettiva di Vignola
Projective Models in Dialogue in Vignola's Perspective

1865

Luca Rossato, Gabriele Giau, Fabio Planu, Theo Zaffagnini
The Digital Narrative of the Eladio Dieste's Church in Atlantida, Uruguay, by Tools Integrations Analyses

1875

Michele Sabatino
Il disegno come linguaggio privilegiato della descrizione architettonica: èkphrasis della scala di Palazzo Del Tufo ad Aversa
Drawing as the Privileged Language of Architectural Description: Èkphrasis of the Stairs of Palazzo Del Tufo in Aversa

1895

Giancarlo Sanna, Andrea Pirinu
Rappresentare il paesaggio militare della Sardegna. La batteria Carlo Faldi nel promontorio di Is Mortorius
Representing the Military Landscape of Sardinia. The *Carlo Faldi* Battery at the Is Mortorius Promontory

1919

Francesca Savini, Adriana Marra, Alessio Cordisco, Ilaria Trizio
Rappresentazioni digitali tra presente e passato: la ricostruzione virtuale di un mulino nella valle dell'Aterno
Digital Representations Between Present And Past: Virtual Reconstruction of a Watermill in the Aterno Valley

1939

Marcello Scalzo, Andrea Pasquali
La Rotonda di Cestello. Ipotesi su una forma perduta
The Rotonda di Cestello. Hypothesis on a Lost Form

1963

Dario Simula
Lettura multidimensionale per la tutela del patrimonio culturale e ambientale, stato dell'arte e sfide future
Multidimensional Reading for Cultural and Environmental Heritage Protection, State of the Art and Future Challenges

1979

Ana Tagliari
Vilanova Artigas and the Drawings of the Modern House

1987

Barbara Tramelli
Tra iconografia, èkphrasis e metodologie digitali: uno studio della creazione di Eva nei libri a stampa lionesi del XVI secolo
Between Iconography, Èkphrasis, and Digital Methodologies: a Study of the Creation of Eve in 16th Century Books Printed in Lyon

2015

Francesco Trimboli
Rovine erratiche. La città di Ninive: tra memoria e cosmogonia
Erratic Ruins. The City of Nineveh: between Memory and Cosmogony

2035

Pasquale Tunzi
Dalla parola scritta all'immagine. Le Nozze di Cana
From the Written Word to the Image. *The Wedding at Cana*

2051

Giulia Ursina, Laura Baratin, Federica Maietti
Modelli descrittivi per la conservazione delle opere d'arte contemporanea tra analogico e digitale
Descriptive Models for the Conservation of Contemporary Artworks between Analog and Digital

2071

Michele Valentino
L'ecfrasi nella cartografia medievale: il Mappamondo di Fra Mauro come traduzione intersemiotica
Èkphrasis in Medieval Cartography: Fra Mauro's *World Map* As an Intersemiotic Translation

2087

Starlight Vattano
Ode grafica di un'armonia plastica. Il padiglione italiano all'Esposizione Mondiale di Chicago del 1933
Graphic Ode to a Plastic Harmony. The Italian Pavilion at the 1933 Chicago World's Fair

2111

Luca Vespasiano
Le fonti notarili nella formazione dell'immagine storica del costruito
Notarial Sources in the Formation of the Historical Image of the Built Environment

2131

Ornella Zerlenga, Vincenzo Cirillo, Riccardo Miele
Leggere, interpretare, visualizzare il convento di Santa Maria della Sanità a Napoli attraverso le fonti documentali
Reading, Interpreting, Visualizing the Convent of Santa Maria della Sanità in Naples through Documentary Sources

2155

Ornella Zerlenga, Demenico Iovane, Margherita Cicala
L'èkphrasis nel trattato di Buonaiuto Lorini sulle fortificazioni: dalla descrizione alla rappresentazione
Èkphrasis in Buonaiuto Lorini's Treatise on Fortifications: from Description to Representation

SFIDE DEL PRESENTE CHALLENGES OF THE PRESENT

2183

Gianna Adami, Giovanna A. Massari, Cristina Pellegatta
La Scienza Aperta negli spazi della rappresentazione. Linguaggi per una cultura accessibile, inclusiva e sostenibile
Open Science in the Spaces of Representation. Languages for an Accessible, Inclusive and Sustainable Culture

2203

Alessio Altadonna, Adriana Arena, Sereno Marco Innocenti
'Fuori di... scala', percezioni visive di fuori scala quali segni di riferimento urbano nel paesaggio
'Out-of-scale', Visual Perceptions of Out-of-scale as Urban Landmarks in the Landscape

2227

Gianni Angrisani, Valeria Cera, Simona Scandurra
Archaeo-BIM: Considerations for a Semantic Tree for the Built Heritage of Pompeii

2235

Sara Antinozzi, Carla Ferreyra, Barbara Messina
Un approccio intermediale per narrazioni immersive
Intermediary Approach for Immersive Narratives

2255

Fabrizio Barfi, Elena Dellù, Giovanni Cacudi
Archeologia virtuale per la ricostruzione dell'Uomo di Neanderthal e la conservazione della Grotta di Lamalunga
Virtual Archaeology for the Reconstruction of the Neanderthal Man and the Conservation of the Lamalunga Cave

2279

Elena Benedetto
Ekphrasis as a New Approach to UX UI Design

2285

Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Claudia Cerbai, Filippo Cornacchini, Andrea Migliosi, Chiara Mornni
Strategie di transizione digitale per le pubbliche amministrazioni. Metodologia BIM per l'ottimizzazione dei processi di gestione
Digital Transition Strategies for Public Administration. BIM Methodology for Process Management Optimization

2305

Matteo Bigongiari, Giovanni Pancani, Andrea Pasquali
Dal rilievo al modello digitale: rappresentazione e valorizzazione delle Certosae di Pesio e Casotto
From Survey to Digital Model: Representation and Valorization of the Certosae of Pesio and Casotto

2325

Cecilia Bolognesi, Allen Mae Baldemor, Deida Bassorizzi, Vasili Manfredi, Simone Balin
Virtual Reality-Based Digital Twins for Education

2335

Jacopo Bono
Il ruolo culturale delle Piattaforme Digitali per l'esperienza del patrimonio museale
The Cultural Role of Digital Platforms for the Museum Heritage Experience

2359

Emanuela Borsci
Il ridisegno delle piccole scuole: una metodologia d'indagine per la trasformazione degli spazi di comunità
Redesigning Small Schools: an Investigative Methodology for the Transformation of Community Spaces

2375

Stefano Brusaporci, Pamela Maiezza, Davide Pecilli, Alessandra Tata, Luca Vespasiano
Enhancing Transparency and Reliability in HBIM: the Case Study of the Former IX Maggio Colony

2385

Giovanni Caffio, Maurizio Unali
Sei esercizi di disegno di architettura, contro il rischio dell'omologazione
Six Exercises in Architectural Drawing, Against the Risk of Homologation

2405

Daniele Calisi, Alessandro Cannata, Maria Grazia Cianci, Andrea Gullotta
Il Duomo di Orvieto e il suo territorio: storia, paesaggio e transizione digitale
The Cathedral of Orvieto and its Territory: History, Landscape and the Digital Transition

2429

Mara Capone, Gianluca Barile, Angela Cicala
Strumenti computazionali per la modellazione delle lanterne napoletane
Computational Tools for Neapolitan Lanterns Modelling

2457

Laura Carlevaris, Giovanna Spadafora
Ekphrasis urbana e sguardo poetico: la Roma 'antigoethiana' di Rafael Alberti
Urban Ekphrasis and the Poetic Gaze: Rafael Alberti's 'Anti-Goethian' Rome

2481

Marco Carpiceci
L'ekphrasis di Euterpe. La scienza della rappresentazione nella ricostruzione filologica di una chitarra barocca
Euterpe's Ekphrasis. The Science of Representation in the Philological Reconstruction of a Baroque Guitar

2501

Marco Carpiceci, Antonio Schiavo, Andrea Angelini, Giuseppina Capriotti Vittozzi
Il disegno della parola verso l'eternità. Fotogrammetria e rappresentazione dell'obelisco Flaminio
The Drawing of the Word towards Eternity. Photogrammetry and Representation of the Flaminio Obelisk

2525

Camilla Casonato, Erica Cantaluppi, Maddalena Ughi
Racconti di paesaggi ordinari. Gioco e narrazione per l'interpretazione di un sistema culturale
Tales of ordinary landscapes. Games and storytelling for interpreting a cultural system

2549

Matteo Cavaglià
A Framework for AI Upskilling in Architectural Design: Towards Effective Self-Learning

2561

Simone Cera, Clara Jaume Santero, Raffaele Argiolas, Vincenzo Bagnolo
Ambienti VR per comunicare gli archivi di architettura del XX secolo. Il fondo Fernando Higuera
VR Environments to Communicate 20th Century Architecture Archives. The Fernando Higuera Fund

2585

Massimiliano Giammaichella, Barbara Pasa
Rappresentazioni di identità incarnate nell'universo progettuale di Lee Alexander McQueen
Representations of Embodied Identities in the Design Universe of Lee Alexander McQueen

2609

Enrico Cicalò
Disegno e neurodivergenze. Le diversità cognitive come nuova frontiera per la ricerca nelle scienze grafiche
Drawing and Neurodivergences. Cognitive Diversity as a New Frontier for Research in the Graphic Sciences

2629

Alessandra Cirafici
City telling. Sguardi, immagini, dispositivi: racconti di comunità e città plurali
City Telling. Looks, Images, Devices: Narratives of Communities and Plural Cities

2649

Paolo Clini, Mirco D'Alessio, Irene Galli
Dall'utopia al digitale: un AI-driven experience per la Città ideale di Urbino
From Utopia to Digital: an AI-driven Experience for the Ideal City of Urbino

2669

Francesca Condorelli
3D Models from Text Descriptions: Using Artificial Intelligence for Representation of Cultural Heritage

2679

Sara Conte, Michela Rossi
Disegnare (con le) parole. Calvino e la retorica della complessità
Drawing (with) Words. Calvino and the Rhetoric of Complexity

2699

Valerio D'Andraia, Andrea Bongini, Luca Marzi, Carlo Biagini
Un framework di lavoro per la creazione di AIModels ottimizzati per piattaforme CAFM e CMMS
A Working Framework for the Creation of AIModels Optimized for CAFM and CMMS Platforms

2719

Andrea di Filippo, Marco Limongiello, Bernardo Pèrgamo
Protocolli BIM per la parametrizzazione dei fenomeni di degrado
BIM Protocols Applied to the Parameterization of Degradation Phenomena

2735

Ygor Fasanella, Paolo Borin
BIM-based Data Visualization: Exploratory Evaluation of Existing Methods

2745

Marco Filippucci, Fabio Bianconi, Simona Ceccaroni, Matilde Cozzali, Michela Meschini, Rebecca Rossi, Laura Suvieri
Trasimeno Digital Twin: sfide rappresentative per l'innovazione territoriale
Trasimeno Digital Twin: Representative Challenges for Territorial Innovation

2765

Giulia Flenghi
Algorithmic Representation of Batik Motifs: Visual Classification as a Form of Digital Ekphrasis

2777

Giulia Flenghi, Michele Russo, Luca J. Senatore
Allucinazione eidomatica degli ordini architettonici nell'era delle Reti Neurali
Eidomatic hallucination of architectural orders in the age of Neural Networks

2793

Alexandra Fusinetti
Senza parole. L'arte narrativa del Fumetto Muto
Without Words. The Narrative Art of Wordless Comics

2817

Francesca Galasso, Hangjun Fu, Marco Ricciarini

Strategie integrate e percorsi narrativi per la promozione di esperienze turistiche sostenibili

Integrated Strategies and Narrative Routes for the Promotion of Sustainable Tourism Experiences

2841

Giudo Galvani, Laura Baratin

Approccio ai limiti delle tecnologie di acquisizione per Digital Twin nel campo dell'arte contemporanea

Approach to the Limits of Acquisition Technologies for Digital Twin in Contemporary Art

2857

Vincenza Garofalo

Blu e la traduzione visuale di una narrazione

Blu and the Visual Translation of a Narrative

2877

Giorgio Garzino, Maurizio Marco Bocconcinco, Maria Paola Vozzola

Cataloghi informativi per la misura e il racconto grafico del verde urbano

Information Catalogues for Measuring and Graphically Narrating Urban Greenery

2897

Francesca Gasparetto, Laura Baratin

La descrizione dell'opera d'arte contemporanea: quale processo

per una êkphrasis funzionale alla conservazione

The Description of the Contemporary Work of Art: a Process For a Real Êkphrasis for Conservation

2917

Manuela Incerti, Anna Maragno, Paolo Lenisa

Immagini, suoni e parole. Esperienze di Public Engagement per comunicare la scienza

Images, Sounds, and Words. Experiences of Public Engagement in Science Communication

2941

Ali Yaser Jafari, Marianna Calia

Il disegno delle connessioni culturali tra patrimonio, paesaggio, risorse e città, nella piattaforma digitale sperimentale Aree Interne Montagna Materana

The Design of Cultural Connections between Heritage, Landscape, Resources, and Cities in the Experimental Digital Platform Aree Interne Montagna Materana

2965

Nicola La Vitola, Sonia Mallica

Αναδείξετε. La stazione marittima e il mosaico di Michele Cascella a Messina, tra conoscenza e visualizzazione

Αναδείξετε. The Maritime Station and the Mosaic by Michele Cascella in Messina, between Knowledge and Visualization

2989

Giulia Lazzaretto, Maurizio Perticarini, Riccardo Tonin, Francesco Albarelli

San Nicolò del Lido: scan to BIM per la comprensione e la divulgazione

del manufatto architettonico

San Nicolò del Lido: Scan to BIM for the Understanding and Dissemination of the Architectural Artefact

3009

Gaia Leandri, Piergiuseppe Rechichi, Martina Castaldi, Enrico Pupi

The Sign and the Word. Exploring the Art of Emotional Communication

3019

Gabriella Liva

La sfida dello spazio abitabile minimo

The Challenge of Minimal Living Space

3043

Alessandro Merlo, Claudio Saragosa, Gaia Lavoratti, Cristian Farina,

Giulia Lazzari

Il ruolo dei morfotipi nei processi di pianificazione in ambito rurale.

Il caso di Reggello (Firenze)

The Role of Morphotypes in the Planning Processes of Rural Areas. The Case of Reggello (Florence)

3071

Alessandra Meschini, Alice Carmela Miranda, Andrea Casale

Gioco di costruzione, laboratorio sperimentale di estetica della forma

Construction Game, Experimental Laboratory of Aesthetics of Form

3091

Juliana Costa Motta Benetti, Ana Tagliari

Artificial Intelligence in Le Corbusier's Redrawn Process - Rio de Janeiro

University City Project

3097

Romina Nespeca, Renato Angeloni, Laura Coppetta

Parole che modellano spazi: IA generativa e rappresentazioni 3D architettoniche

Words Shaping Spaces: Generative AI and Architectural 3D Representations

3121

Daniele Giovanni Papi

Procedura TTP/PTI per IA generativa e test di elaborazione inversa

Procedure for TTP/PTI in Generative AI and Reverse Processing Tests

3141

Francesca Picchio, Marianna Calia, Silvia La Placa, Rossella Laera

Narrare il patrimonio dei borghi: linguaggi grafici per la rappresentazione delle aree a rischio

Narrating the Heritage of Villages: Graphic Languages for the Representation of Areas at Risk

3165

Manuela Piscitelli, Alice Palmieri

Trame e itinerari urbani. Modelli narrativi per una nuova accessibilità

al rione Sanità a Napoli

Storylines and Urban Itineraries. Narrative Models for a New Accessibility to the Sanità District in Naples

3185

Enrico Pupi

AI-Based Representation: Diffusion Models Fine-tuning as a Way

of Transformative Operative Êkphrasis

3197

Enrico Pupi, Andrea Tomalini

AI-based Tools and Applications: a Descriptive Mapping in the Architectural

Design Process Stages

3211

Ramona Quattrini, Dalma Frascarelli, Paolo Pieruccini, Floriana Boni

La Galleria di Giovan Battista Marino: dall'êkphrasis allo spazio immaginato

tra AI e VR

La Galleria of Giovan Battista Marino: from Êkphrasis to Imagined Space between AI and VR

3239

Federico Rebecchini

Roman Lookbook: un'indagine antropologica e visiva sulla moda urbana

giovanile

Roman Lookbook: an Anthropological and Visual Investigation of Urban Youth Fashion

3259

Adriana Rossi, Silvia Bertacchi, Claudio Formicola, Sara Gonizzi Barsanti

Il museo fuori dal museo: impatti balistici

The Museum Outside the Museum: Ballistic Impacts

3283

Maria Laura Rossi, Leonardo Paris, Giorgia Cipriani

Sequenza video di panorami sferici 360° per l'implementazione di modelli

informativi in ambiente BIM/HBIM

360° Spherical Panorama Video Sequence for the Implementation of the Information Models in BIM/HBIM Environment

3303

Giulio Lucio Sergio Sacco, Carlo Battini

Modellazione algoritmica per il processo Scan-to-FEM di un sistema voltato

complesso

Algorithmic Modelling for Scan-to-FEM Process of a Complex Vaulted System

3323

Marta Salvatore, Michele Calvano, Francesca Lembo Fazio, Martina Trentani,

Talin Talin

Digitalizzazione per la conservazione e la valorizzazione dei dipinti murali:

il romitorio di Santa Chelidonia a Subiaco

Digitisation for the Conservation and Valorisation of Mural Paintings: the Hermitage of Santa Chelidonia in Subiaco

3343

Michela Scaglione

Nudging e architettura delle scelte: gli strumenti dell'economia comportamentale

e della rappresentazione per la lotta al cambiamento climatico

Nudging and Choice Architecture: Behavioral Economics and Representation in the Fight Against Climate Change

3359

Alessia Segalerba

La via per il mare: il wayfinding all'interno della costa

The Way to the Sea: Wayfinding within the Coast

3379

Gabriele Stancato

Sonifying Satellite Imagery: Exploring the Environmental Context

of Architecture Faculties in Italy

3389

Francesca Maria Ugliotti, Michele Zucco

Dallo schizzo alla rappresentazione immersiva: tecniche e strumenti

per disvelare un significato

From Sketch to Immersive Representation: Techniques and Tools to Unravel Meaning

3409

Rita Valenti, Concetta Aliano, Roberta Cerruto

Anastilosi sostenibile per una riconnessione inclusiva e accessibile tra siti

archeologici e musei

Sustainable Anastylis for an Inclusive and Accessible Reconnection between Archaeological Sites and Museums

3433

Chiara Vernizzi, Virginia Droghetti

Caratteristiche e contenuti della modellazione digitale rivolta alla gestione dell'edificio

Characteristics and Contents of Digital Modeling Aimed at Building Management

3449

Marco Vitali, Roberta Spallone, Valerio Palma, Giulia Bertola, Francesca Ronco, Enrico Pupi, Matteo Tempestini, Martina Rinascimento

Forme dell'ekphrasis per la comunicazione: modello fisico aumentato per il progetto di trasformazione

Ekphrasis Forms for Communication: Augmented Physical Model for the Transformation Project

3469

Marta Zerbini

La rappresentazione del valore intangibile del perduto patrimonio architettonico. Il progetto MOM per il Nakhichevan

Representing the Intangible Value of Lost Architectural Heritage. The MOM Project for Nakhchivan

3489

Ursula Zich

Geometria, rappresentazione e competenze visuo-spaziali nel Trampolino Elastico

Geometry, Representation and Visuo-Spatial Skills in Trampoline

VISIONI PER IL FUTURO VISIONS FOR THE FUTURE

3509

Alessandro Basso

Torre di Babele, reinterpretazione iconografica mediante integrazione dell'Intelligenza Artificiale

Tower of Babel, Iconographic Reinterpretation by Artificial Intelligence Integration

3533

Fernando Birello de Lima, Simone Helena Tanoue Vizioli

As Designed e As Becoming da igreja de Vila Bela da Santíssima Trindade, Mato Grosso, Brasil

As-Designed and As-Becoming of Vila Bela da Santíssima Trindade Church, Mato Grosso, Brazil

3553

Michele Buldo, Riccardo Tovolare, Nicola Rossi, Cesare Verdoscia

Segmentazione di nuvole di punti con tecniche di model-fitting, Intelligenza Artificiale e curvatura locale

Point Cloud Segmentation Using Model-Fitting, Artificial Intelligence and Local Curvature Techniques

3569

Giorgio Buratti, Giorgio Vignati

Parquet Deformations, Computational Design e IA. Esercizi grafici del passato per nuovi paradigmi.

Parquet Deformations, Computational Design and AI. Graphical Exercises from the Past for New Paradigms

3593

Simona Calvagna, Nicoletta Campofiorito, Graziana D'Agostino, Mariateresa Galizia,

Raissa Garozzo, Federica Grasso, Gloria Russo, Cettina Santagati

Ekphrasis digitali: le Carceri di Piranesi tra parole e immagini

Digital Ekphrasis: Piranesi's Carceri Between Words and Images

3617

Carlos Campos

Ucronie progettuali in architettura. L'uso di algoritmi text-to-image

come strumento di ricerca tra passato, presente e futuro
Projected Uchronias in Architecture. The Use of Text-to-Image Algorithms as a Research Tool Across Past, Present, and Future

3633

Lorenzo Cecon, Matteo Cavaglià

Ekphrasis Reimagined: the Impact of AI on Interpretation and Generative Meaning

3645

Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Stefano Botta, Sara Colaceci, Michela Schiaroli

Ekphrasis e AI generativa: riflessioni analogico/digitali nell'immaginario

de *Le città invisibili* di Calvino

Ekphrasis and Generative AI: Analog/Digital Reflections in the Imaginary of Calvino's *Invisible Cities*

3665

Luigi Cocchiarella

Representation: Ekphrasis within Drama

3671

Matteo Del Giudice, Angelo Juliano Donato

Tecnologie immersive e prompting AI: il futuro della rappresentazione visiva e verbale

Immersive Technologies and AI Prompting: the Future of Visual and Verbal Representation

3691

Giuseppe Di Gregorio, Gabriele Liuzzo

Le Terme di Santa Venera al Pozzo: il reale archeologico, il digitale immersivo, l'analogico in 3D

The Baths of Santa Venera al Pozzo: the Archaeological Real, the Digital Immersive, the Analogical in 3D

3715

Martina Empler

Analisi cromatica dei laterizi romani: un ponte tra tradizione e innovazione

Chromatic Analysis of Roman Bricks: Bridging Tradition and Innovation

3731

Lucas Fernández-Trapa

Back to back-to-back. Tipologías olvidadas para la vivienda del siglo XXI

Back to Back-to-Back. Forgotten Housing Typologies for the 21st Century

3751

Carmine Gambardella, Rosaria Parente

Ekphrasis contemporanea: la Reggia di Caserta tra architettura, natura e innovazione digitale

Contemporary Ekphrasis: the Royal Palace of Caserta Between Architecture, Nature and Digital Innovation

3771

Amedeo Ganciu, Marta Pileri, Enrico Cicalò

ITINERO: Indagine Tecnica sull'Interpretazione, Esplorazione

e il Riconoscimento Orientativo attraverso le mappe

ITINERO: Investigation on the Techniques for the Interpretation, Navigation, Exploration and Recognition Through Maps

3795

Fabrizio Gay, Irene Cazzaro

Spazio latente della rappresentazione e rappresentazione dello spazio nell'epoca dell'ekphrasis artificiale

Latent Space of Representation and Representation of Space in the Era of Artificial Ekphrasis

3815

Laura Inzerillo

The Study of the Past for the Overcoming of the Future. The Study of the Sphere in the Science of Representation

3823

Tiziana Iorio, Valeria Piras

Visioni speculative: rappresentare il futuro per affrontare la complessità

Speculative Visions: Representing the Future to Tackle Complexity

3839

Emanuela Lanzara, Anna Chiara Malgieri, Patrizia Irena Somma, Annadele Aprile

Ekphrasis&Conservazione. Fenomenologia algoritmico-generativa della craquelure di dipinti su tela

Ekphrasis&Conservation. Algorithmic-Generative Phenomenology of the Craquelure of Canvas Paintings

3859

Massimiliano Lo Turco, Andrea Rossi, Andrea Tomalini

Tra (de)scrizioni computazionali di architetture modulari per l'autocostruzione

Computational description of modular architectures for self-building

3879

Simone Lucchetti, Roberto Barni, Adriana Caldarone, Rossana Ravasi

La chiesa di Sant'Andrea della Valle a Roma tra tradizione pittorica

e innovazione tecnologica

The Church of Sant'Andrea della Valle in Rome Between Pictorial Tradition and Technological Innovation

3903

Andrea Lumini

Scan-to-BIM e Visual Scripting per la fruizione interattiva del patrimonio

architettonico e dei metadati informativi

Scan-to-BIM and Visual-Scripting for the Interactive Fruition of Architectural Heritage and Informative Metadata

3927

Massimo Malagugini

Dal testo all'immagine e ritorno

From Text to Image and Back

3947

Marina Martinez-Arana, Moral Álvaro, Eduardo Carazo

Las ciudades invisibles: elaboración de imágenes a través de Inteligencia Artificial

Invisible Cities: Image Creation through Artificial Intelligence

3971

Sofia Menconero, Chiara Florise Amadei, Giorgio Gosti, Bruno Fanini

Dall'ekphrasis all'esperienza VR immersiva ne *Il barone rampante* di Italo Calvino

From Ekphrasis to Immersive VR Experience in *Il barone rampante* by Italo Calvino

3991

Anna Osello, Elisa Molinaro, Guillaume Tarantola

Creatività in azione: come prende vita un progetto per un PERcorSo Innovativo nel bosco

Creativity in Action: How a Project for an Innovative Path in the Forest Comes to Life

4007

Roberto Pedone, Antonio Conte, Rossella Laera

Geografie dell'assenza: sperimentare il paesaggio lucano tra immagine e narrazione

Geographies of Absence: Experiencing the Lucanian Landscape through Image and Narrative

4031

Marco Proietti, Fabio Zollo, Isidro Navarro Delgado, Janina Puig

IA e Disegno: processi ibridi per la rappresentazione digitale

AI and Drawing: Hybrid Processes for Digital Representation

4055

Marta Quintilla-Castán, Sergio Martínez-Aranda, Luis Agustín-Hernández

Evaluación de la afectación por inundación para conservación de la Iglesia de Santa María de Tobed

Flood Risk Assessment in the Preventive Conservation of the Church of Santa María of Tobed

4083

Francesca Paola Razzato, Valentina Spataro

Nello spazio di confine: Taranto oltre il presente

In the Borderland: Taranto beyond the Present

4103

Andrea Rolando, Alessandro Scandiffio

Procedures Based on Situated Cognition and Direct Experience in Landscape

Representation: a Toolbox for the Case Study of Panoramica Zegna Road

4113

Daniele Rossi, Francesca Cicero

Dal White Cube alla Pocket Gallery: ambienti digitali condivisi per nuove forme di mediazione culturale

From the White Cube to the Pocket Gallery: Shared Digital Environments for New Forms of Cultural Mediation

4133

Simone Sanna, Sara Peña Fernandez, Pablo Cendon Segovia, Noelia Galván Desvaux

El potencial de la Generative AI en la restitución gráfica arquitectónica:

Design for a Cheerful Living 1945 como caso de estudio

The Potential of Generative AI in Architectural Graphic Restitution: Design For A Cheerful Living 1945 as a Case Study

4149

Alberto Sdegno

Ékphrasis e cinematografia: dalla descrizione alla simulazione della gravità artificiale nell'Odisea kubrickiana

Ékphrasis and Cinematography: from Description to Simulation of Artificial Gravity in Kubrick's Odissey

4169

Marco Seccaroni, Domenico D'Uva

Ékphrasis and Post-Truth: Ethics and Creativity in the Era of Generative AI

4177

Andrea Sias

Il machine learning in ambito medico sanitario: il riconoscimento delle immagini e degli spazi

Machine Learning in Healthcare: Image and Space Recognition

4193

Andrea Tomalini, Melanie Nicole Giler Pinargote, Irene Zecchini

Beyond Drawing: Algorithms, Scenarios, and the Ékphrasis of the Future City

4203

Graziano Mario Valenti, Massimiliano Ciammaichella

Teatro barocco italiano. Paradigmi della scena e della memoria culturale

Italian Baroque Theatre: Paradigms of Scene and Cultural Memory

4215

Alessandra Vezzi, Federico Niccolai

Il disegno della creatività tra didattica e fantasia

The Drawing of Creativity between Didactics and Fantasy

4231

Silvia Vittiglio, Francesco Paolo R. Marino

From Popular Neighborhoods to the City of the Future: New Visions for

Reclaiming Green Spaces in Urban Regeneration

Èkphrasis e AI generativa: riflessioni analogico/digitali nell'immaginario de *Le città invisibili* di Calvino

Maria Grazia Cianci
Daniele Calisi
Stefano Botta
Sara Colaceci
Michela Schiaroli

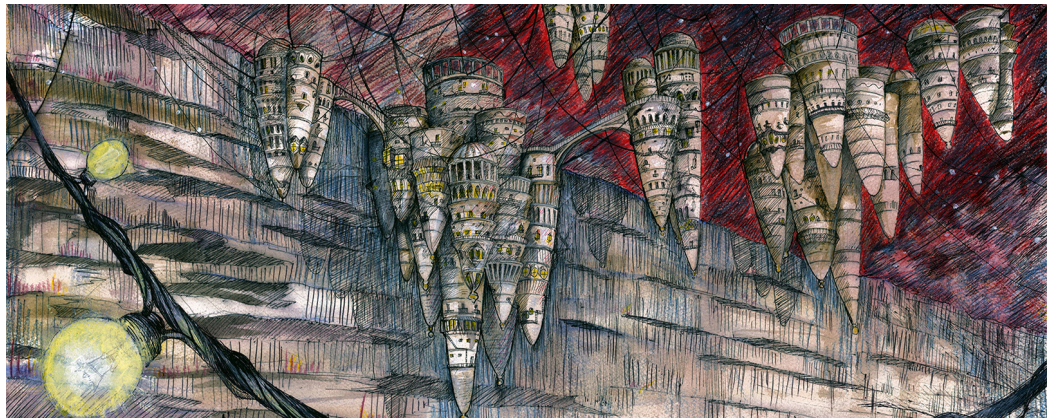
Abstract

L'avvento dell'intelligenza artificiale (AI) ha avuto un impatto significativo su numerosi ambiti creativi, tra cui la generazione di immagini. L'esplosione tecnologica degli strumenti di generazione *text-to-image* ha permesso la produzione rapida di opere visive sulla base di semplici descrizioni testuali, democratizzando l'accesso alla produzione visiva. Tuttavia, questo progresso porta con sé interrogativi di natura tecnica, metodologica ed etica. La questione della riproducibilità dell'arte, già affrontata da Walter Benjamin con l'avvento della fotografia e del cinema, trova oggi nuove declinazioni nel contesto dell'AI, mettendo in discussione concetti come originalità, creatività e diritto d'autore.

Questo studio si propone di analizzare il fenomeno dell'AI generativa per la creazione di immagini attraverso un confronto con le tecniche analogiche tradizionali. Prendendo spunto dall'opera *Le città invisibili* di Italo Calvino del 1972, verrà esplorato come la rappresentazione grafica di città immaginarie vari a seconda del mezzo utilizzato, evidenziando le differenze stilistiche e metodologiche tra l'interpretazione umana dei testi rispetto a quella algoritmica dell'intelligenza artificiale.

Parole chiave

Generative AI, spatial visualization, Calvino, representation, city.



Città di Ottavia, china e pastello su carta (autore: Nicola d'Addario).

Introduzione

Il settore dell'intelligenza artificiale sta subendo una vera e propria esplosione in numerosi campi, specie per quanto riguarda gli strumenti di generazione di immagini, grazie soprattutto alla diffusione e popolarizzazione di applicazioni sperimentali che permettono a chiunque, mediante poche parole e opzioni, di realizzare rapidamente opere digitali di ogni tipo. Ciò non senza scetticismo e numerosi interrogativi su vari temi, fra cui quelli tecnici e metodologici. L'avvento e l'utilizzo di queste tecnologie rimarkano altresì questioni etiche fondamentali sul diritto d'autore e sulla riproducibilità dell'opera d'arte. Proprio come Walter Benjamin poneva tali questioni con l'avvento della fotografia e del cinema [Benjamin 2014], oggi l'utilizzo dell'intelligenza artificiale utilizzabile praticamente da chiunque [Manovich 2018] rischia di annullare tutti quei codici universalmente riconosciuti fino ad ora utilizzati per definire e codificare l'arte e l'unicità dei vari artisti.

La ricerca vuole approfondire il tema della generazione *text-to-image* da intelligenza artificiale, mediante un confronto con la rappresentazione tramite tecniche analogiche tradizionali; lo studio trae ispirazione dal testo *Le città invisibili* di Italo Calvino, in cui l'autore riporta il racconto di cinquantacinque città d'invenzione [Calvino 1972].

Partendo dalle illustrazioni realizzate nell'ambito del corso di *Disegno dell'Architettura*, si propone un'analisi attraverso l'interpretazione grafica di una selezione di città immaginarie, in cui l'accento è posto non soltanto sulle differenze stilistiche delle visioni ottenute, ma soprattutto sui meccanismi che si instaurano nella traduzione di parole in segni, figure e scene. Tale processo, declinato alle necessità di sintesi derivanti dall'AI, pone altresì questioni importanti da tenere in considerazione per quanto riguarda la riduzione di una sintassi complessa in poche parole chiave capaci di restituire il medesimo messaggio.

Inoltre, si intende porre un accento sulla relazione fra *background* culturale e generazione di immagine. Può apparire evidente come, sulla base del medesimo testo, persone differenti possano dare vita a mondi particolarmente diversi; lo stesso Calvino, in un'intervista, sottolinea come siano "gli scenari dei primi anni della nostra vita quelli che danno forma al nostro immaginario" [1], e così anche il nostro intero bagaglio personale. È invece interessante analizzare quale sia l'estensione e il limite di tale affermazione quando si tratta di immagini generate dalle AI, in relazione al 'bagaglio iconografico' a cui tali strumenti fanno riferimento, non solo in confronto alle opere analogiche ma anche fra piattaforme differenti.

Lo stato dell'arte: AI generativa e tecniche d'immagine tradizionali

Concettualmente, i sistemi di generazione di immagini basati su AI operano attraverso reti neurali avanzate come le *Generative Adversarial Networks* (GAN) e i modelli di diffusione, capaci di sintetizzare visualizzazioni complesse a partire da descrizioni testuali [McCormack et al. 2019]. Questo processo si distingue dalle tradizionali tecniche artistiche per la sua capacità di elaborare enormi *database* iconografici, spesso addestrate su vasti *dataset* visivi, generando immagini in pochi secondi [Boden 1998]. Tra gli strumenti attualmente disponibili figurano *Midjourney*, *Stable Diffusion*, *Leonardo AI* e il più conosciuto *DALL·E* di *OpenAI*, che trasformano *input* testuali in immagini dettagliate. Questi sistemi, infatti, sono basati sulla capacità della macchina di interpretare dei testi o delle parole chiave per poi sintetizzarle visivamente secondo modelli statistici [Manovich 2018].

Le tecniche artistiche tradizionali, al contrario, sono caratterizzate da una maggiore soggettività e interpretazione personale. L'arte manuale richiede un processo di traduzione più articolato, che coinvolge il *background* culturale, la formazione artistica e la sensibilità individuale dell'autore [Grau 2002]. L'atto creativo umano è, in questo senso, influenzato dal vissuto personale e dal contesto storico-sociale dell'autore dell'immagine [Cianci, Calisi 2014].

Nel suo libro *Le città invisibili* Italo Calvino offre un modello di narrazione in cui il lettore è invitato a immaginare mondi alternativi attraverso descrizioni evocative. Secondo lo scrittore, le immagini mentali sono profondamente radicate nelle esperienze personali

di ciascun individuo, un concetto che solleva interrogativi sul modo in cui le AI, prive di esperienza diretta, possano interpretare simili descrizioni, ed è proprio questo uno dei fattori che sollevano domande sul ruolo dell'intelligenza artificiale nella creatività e nell'autorialità dell'opera d'arte [Zylinska 2020].

Questo studio si propone infatti di verificare come la traduzione automatica di tali descrizioni in immagini visive possa divergere dalla rappresentazione umana, influenzata dal bagaglio culturale e dall'esperienza individuale [Floridi 2014].

Metodologia della ricerca

La ricerca, basata sul confronto tra le illustrazioni realizzate dagli studenti del corso di *Disegno dell'Architettura* e le immagini generate da AI, è volta ad indagare come questa potesse rispondere se interrogata in merito alla creazione di immagini partendo da indicazioni testuali. L'obiettivo perseguito è determinare come il processo di traduzione da parola a immagine vari tra umano e intelligenza artificiale, evidenziando le sfide e i limiti dei due approcci. La metodologia di ricerca si è sviluppata in cinque fasi consequenziali (fig. 1), ed in alcuni casi contigue.

La prima fase ha riguardato la selezione delle illustrazioni degli studenti più idonee al confronto, andando a privilegiare non solo le immagini più accattivanti e suggestive dal punto di vista grafico/artistico ma soprattutto che fossero coerenti alla città invisibile che si riproponeva di raccontare.

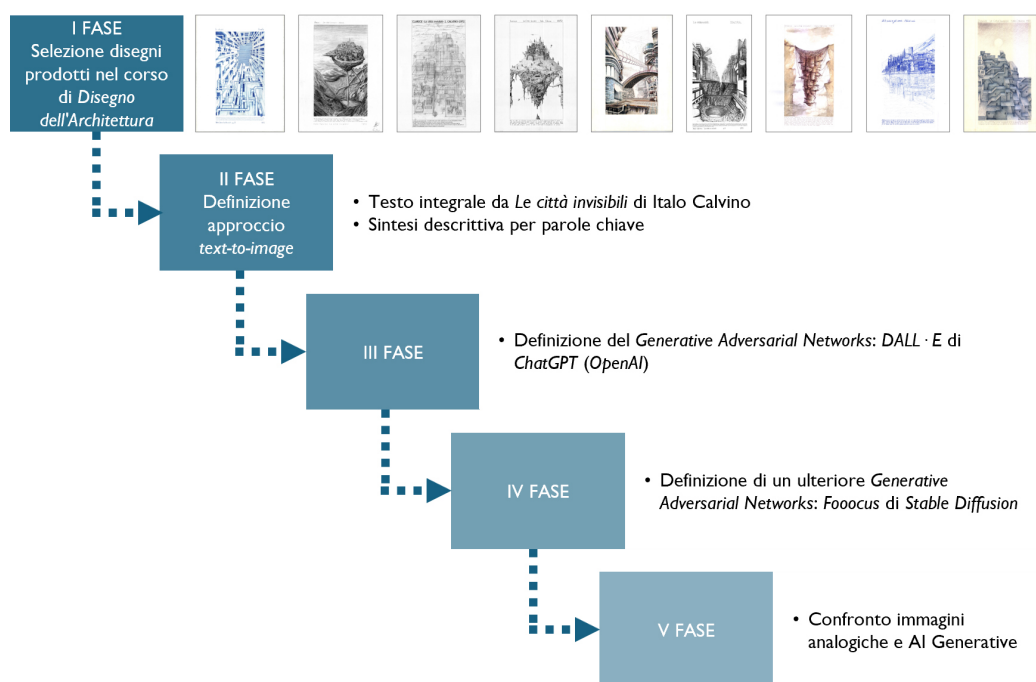


Fig. 1. Diagramma della metodologia di ricerca (fonte: immagine degli autori).

In seconda battuta è stato scelto il tipo di descrizione testuale da utilizzare; per questa fase, l'approccio *text-to-image* è stato duplice utilizzando sia il testo integrale tratto da *Le città invisibili* di Calvino, che attraverso l'utilizzo di parole chiave che si ritiene possano esprimere al meglio l'essenza della città descritta.

Successivamente sono state definite le *Generative Adversarial Networks* con cui effettuare le sperimentazioni, scegliendo di utilizzare DALL · E di OpenAI. Tuttavia, per avere una ulteriore lettura sono state aggiunte sperimentazioni anche con il tool per l'arte digitale con *Stable Diffusion*. La quarta fase ha riguardato l'analisi comparativa.

Le immagini ottenute sono state, pertanto, indagate seguendo diversi criteri valutativi, dalla fedeltà al testo originale o comunque alle parole chiave fornite, all'impatto estetico inteso come qualità visiva e armonia delle composizioni, ed infine alla capacità evocativa e cioè il grado di suggestione e profondità interpretativa raggiunte [Mitchell 1994].

Inoltre, è stato esaminato il grado di riduzione semantica che avviene nel passaggio dal linguaggio descrittivo al linguaggio visivo sintetizzato dall'AI [Grau 2002].

AI generativa ed interpolazione del linguaggio

L'efficacia di un sistema di intelligenza artificiale generativa *text-to-image* dipende non solo dalla qualità dell'algorithmo di generazione, ma anche da come il modello interpreta e suddivide il testo del *prompt*. Per questo motivo, la comprensione del processo di lettura e tokenizzazione diventa fondamentale per ottimizzare la scrittura dei *prompt* e ottenere risultati coerenti con l'intenzione dell'utente.

La tokenizzazione è il processo di suddivisione del testo in *token*, ovvero unità minime di significato, che possono essere parole intere, sotto-parole o persino singoli caratteri. Esistono diverse strategie di tokenizzazione:

- per carattere, più granulare, utile per lingue senza spazi come il cinese. Ciò a fronte di una maggiore lentezza nell'elaborazione e una più difficile interpretazione del significato semantico dei contesti in cui le parole sono inserite;
- *subword*, utilizzata nei modelli avanzati (*Byte-Pair Encoding – BPE*, *WordPiece*), che suddivide parole complesse in segmenti più piccoli per una migliore gestione del vocabolario,

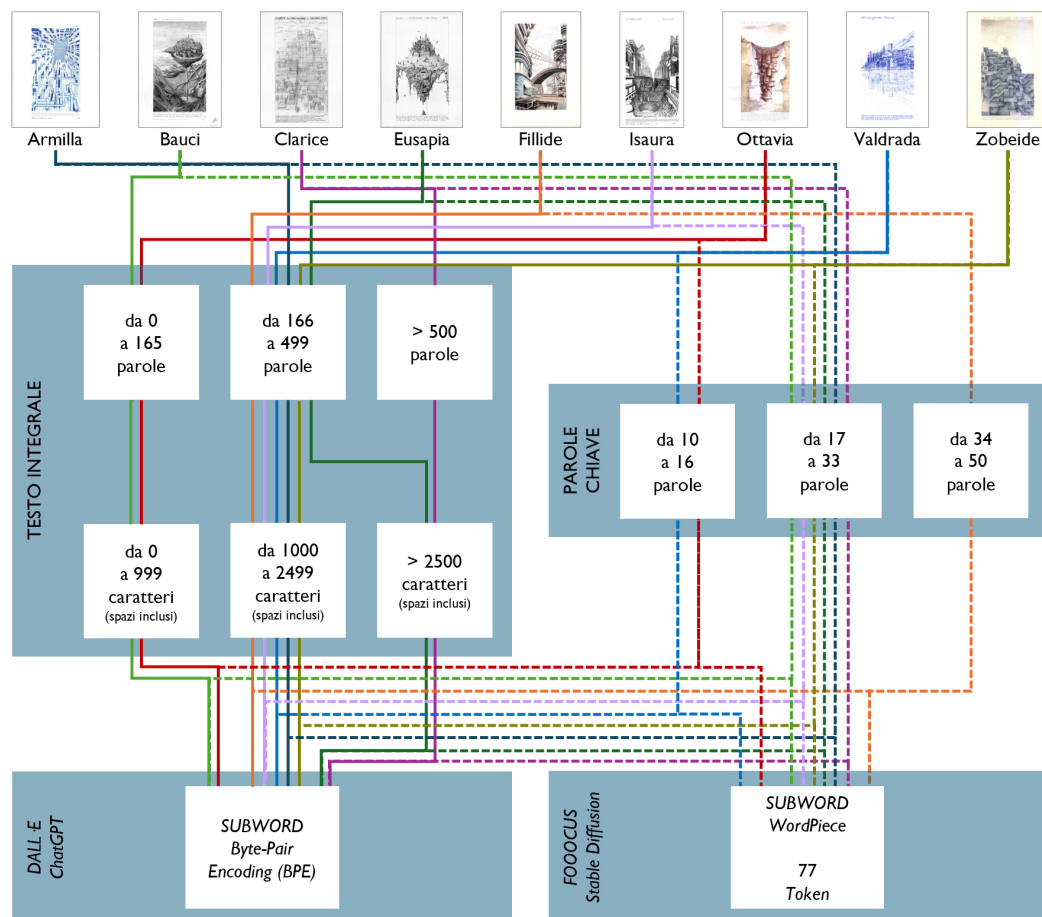


Fig. 2. Diagramma della struttura semantica di linguaggio della AI generativa indagata nella ricerca (fonte: immagine degli autori).

specie in presenza di parole rare o complesse. Ciò riduce il numero di parole sconosciute (*out-of-vocabulary*, OOV) ma richiede prestazioni maggiori;

- per parola, che separa il testo basandosi sugli spazi e sulla punteggiatura. Per quanto più semplice da implementare di altre, ha lo svantaggio di gestire in maniera poco ottimale la varietà grammaticale (mangiare, mangiato, mangiando saranno tre token diversi e non relazionati fra loro);

- *sentencePiece* considera più parole e caratteri insieme, gestendo una complessità grammaticale maggiore. Ciò rende il metodo più funzionale nel caso di modelli AI multilingua e/o con alfabeti diversi, con il problema però di avere spesso *token* molto lunghi [Mielke 2021].

Effettuando un confronto tra due modelli conosciuti di AI generativa *text-to-image*, DALL·E (ChatGPT) e Fooocus (basato su *Stable Diffusion*), si evidenziano le differenze nel modo in cui questi analizzano e comprendono un *prompt* testuale [Jamal 2024]. DALL·E utilizza *Byte-Pair Encoding* (BPE), un sistema *subword* ottimizzato per la comprensione contestuale, permettendogli di processare frasi articolate mantenendo coerenza semantica [OpenAI 2023]. Fooocus, invece, si basa su CLIP [OpenAI 2021], che usa anch'esso una tokenizzazione ma con un limite massimo di 77 *token*, riducendo la capacità del modello di gestire descrizioni lunghe e complesse (fig. 2).

Di conseguenza, mentre DALL·E riesce a interpretare *prompt* dettagliati con un alto grado di fedeltà, *Stable Diffusion* tende a dare più peso alle parole chiave, tralasciando parte delle informazioni in caso di *input* troppo estesi [Ramesh et al. 2022].

Inoltre, la lingua (*natural language*) in cui il *prompt* viene scritto è un ulteriore fattore discriminante: DALL·E gestisce meglio lingue diverse dall'inglese grazie a un'ampia esposizione multilingue, mentre *Stable Diffusion* è fortemente ottimizzato per l'inglese [Zhang 2023]. Per ottenere i migliori risultati, diventa essenziale adattare il *prompt* al sistema utilizzato, scegliendo con attenzione la struttura linguistica e la disposizione delle parole chiave. Ciò può, quindi, richiedere un processo ulteriore di traduzione e filtraggio delle informazioni, che di fatto altera le sfumature di significato del *prompt* originale.

La scrittura dei *prompt* nelle AI generative non è perciò solo una questione creativa, ma anche e soprattutto tecnica, che richiede la conoscenza delle modalità di lettura del modello per ottenere risultati il più possibile aderenti alle intenzioni dell'utente.

Analisi e risultati della ricerca: dalle tecniche manuali alle differenti piattaforme di AI generativa

L'analisi comparativa ha evidenziato significative differenze tra le due modalità di rappresentazione, disegno analogico da 'intelligenza naturale' e prodotto digitale da intelligenza artificiale. Gli aspetti dei quali si è tenuto conto riguardano la sintesi visiva verso l'interpretazione soggettiva, il ruolo del bagaglio culturale e la fedeltà semantica.

Rispetto al primo punto – quello del confronto tra sintesi visiva e interpretazione soggettiva – va sicuramente sottolineato che, mentre le illustrazioni 'manuali' tendono ad enfatizzare alcuni dettagli piuttosto che altri in base alle inclinazioni personali dell'autore [Cianci, Calisi 2014], come ad esempio le sperimentazioni con le proporzioni e un utilizzo variegato di metodologie prospettive differenti, l'AI generativa tende invece sempre a semplificare descrizioni complesse in elementi iconografici standardizzati, in base alle immagini presenti nei suoi *dataset* [Manovich 2002] e, nonostante i tentativi, non è stata in grado di soddisfare richieste testuali rispetto al metodo di rappresentazione desiderato.

Questo è stato il caso con le prove effettuate con le città di Armilla (fig. 3) e Fillide (fig. 4) dalle quali si evince una più sviluppata capacità prospettica della 'intelligenza naturale'. La maggiore varietà stilistica dimostrata dagli autori delle immagini analogiche è la dimostrazione di come le esperienze personali ed il *background* culturale, mentre le AI producono tendenzialmente immagini più uniformi che suggeriscono il verificarsi di un *bias* derivante dai dati di addestramento [Nochlin 1971; Zylinska 2020]; si può quindi sostenere che entrambe le intelligenze presentino dei *bias*, ma questi portano a dei risultati opposti dal punto di vista della resa grafica e della rappresentazione nella creazione di immagini.

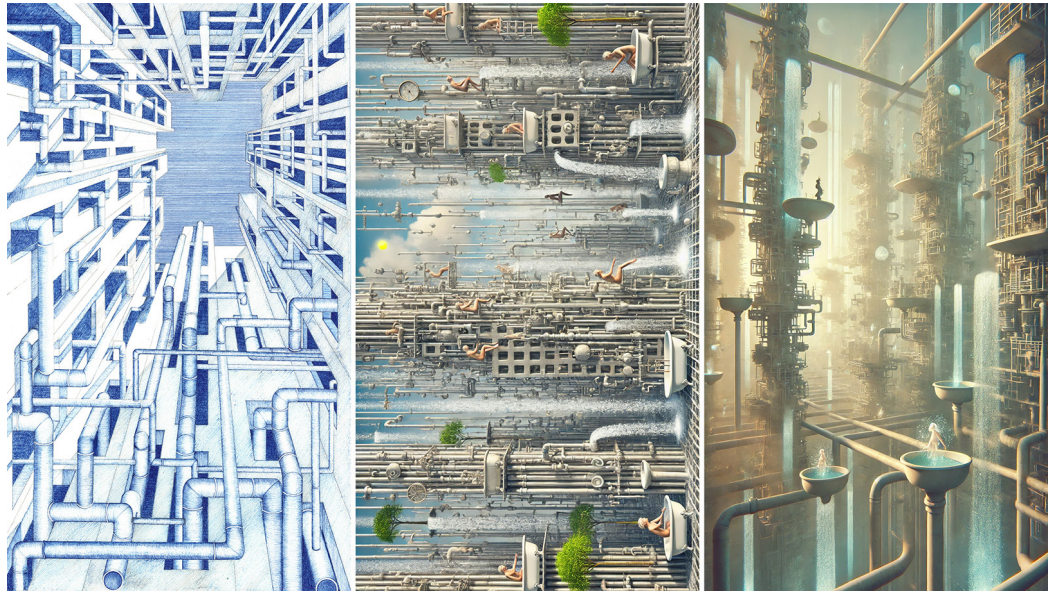


Fig. 3. Città di Armilla, pastello su carta (sx), immagine ottenuta utilizzando il testo integrale in DALL-E (ChatGPT) (centro), immagine ottenuta utilizzando parole chiave in DALL-E (ChatGPT) (dx) (fonte: autore del disegno anonimo a sx, immagini degli autori al centro e a dx).



Fig. 4. Città di Fillide, china e pastello su carta (sx), immagine ottenuta utilizzando il testo integrale in DALL-E (ChatGPT) (centro), immagine ottenuta utilizzando parole chiave in DALL-E (ChatGPT) (dx) (fonte: autore del disegno a sx Valerio Pasquali, immagini degli autori al centro e a dx).

Questo appare chiaro nell'esperienza fatta sulla città di Ottavia (fig. 5), nella quale la lettura integrale del testo di Italo Calvino l'AI generativa ha portato alla completa eliminazione della componente vegetazionale (elemento peraltro ignorato anche dall'autrice umana) presente nel racconto e, solo con un'attenta selezione di parole chiave, questo aspetto è stato ripristinato nell'immagine digitale creata.

La differenza sostanziale tra i due approcci avviene tuttavia quando si confronta la fedeltà semantica dei rispettivi risultati.

Se la 'intelligenza naturale' riesce a elaborare una sintesi tenendo presente gli elementi più significativi di un racconto ciò non avviene per le immagini generate con AI, che tende invece a privilegiare aspetti descrittivi espliciti e sintetici, non riuscendo a comprendere concetti più astratti o poetici, ciò porta ad una riduzione delle metafore calviniane a elementi più concreti [McCormack et al. 2019]. Nel caso della città di Isaura ad esempio (fig. 6), pur riuscendo a generare immagini suggestive, almeno in questo caso, l'intelligenza



Fig. 5. Città di Ottavia, china e acquerello su carta (sx), immagine ottenuta utilizzando il testo integrale in DALL·E (ChatGPT) (centro), immagine ottenuta utilizzando parole chiave in DALL·E (ChatGPT) (dx) (fonte: autrice del disegno a sx Giulia Gherardi, immagini degli autori al centro e a dx).

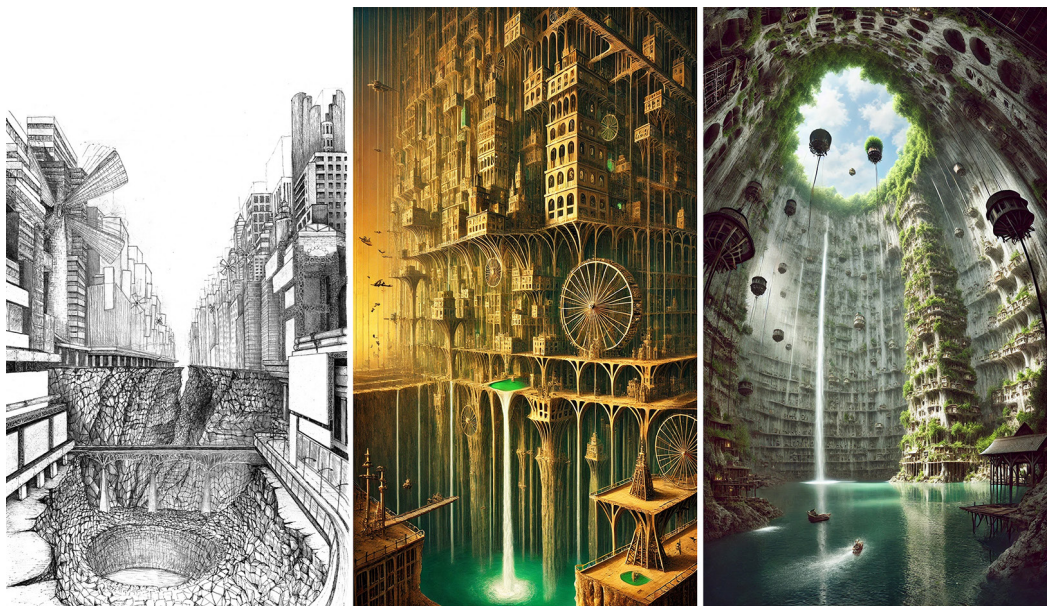


Fig. 6. Città di Isaura, china su carta (sx), immagine ottenuta utilizzando il testo integrale in DALL·E (ChatGPT) (centro), immagine ottenuta utilizzando parole chiave in DALL·E (ChatGPT) (dx) (fonte: autrice del disegno a sx Beatrice Evangelisti, immagini degli autori al centro e a dx).

artificiale ha prodotto delle immagini riproducendo gli aspetti strettamente descrittivi del racconto Calviniano. Tuttavia, la ricerca non appariva sufficientemente esaustiva utilizzando solamente DALL·E (ChatGPT) (fig. 7), pertanto si è deciso di verificare la capacità di generare immagini partendo da testi con un altro tipo di *Generative Adversarial Networks*: *Foocus* (basato su *Stable Diffusion*).

Ogni piattaforma di AI presenta variazioni nell'approccio ai dati e negli *output* generati, a seconda dell'architettura del modello e della natura del *dataset* utilizzato.

Tuttavia, il confronto con *Foocus* (basato su *Stable Diffusion*), pur enfatizzando il fotorealismo rispetto a DALL·E (ChatGPT), non ha generato immagini soddisfacenti dal punto di vista della sintesi visiva e interpretazione soggettiva oltre che nella fedeltà semantica; delle città generate con l'AI, di cui le quattro immagini riportate in fig. 8 sono una esemplificazione, solo la prima e la quarta si presentano minimamente suggestive, mentre quelle centrali si rivelano basiche nella descrittività e per nulla suggestive.



Fig. 7. Città di Bauci, china su carta (sx), immagine ottenuta utilizzando il testo integrale in DALL·E (ChatGPT) (centro), immagine ottenuta utilizzando parole chiave in DALL·E (ChatGPT) (dx) (fonte: autore del disegno a sx Marco Piccoli, immagini degli autori al centro e a dx).



Fig. 8. Città di Armilla (prima da sx), Ottavia (seconda da sx), Bauci (terza da sx), Isaura (quarta da sx), immagini ottenute utilizzando parole chiave in lingua inglese in Fooocus, basato su Stable Diffusion (fonte: immagini degli autori).

Conclusioni

La ricerca dimostra che, sebbene l'AI sia in grado di produrre immagini visivamente accattivanti, il suo processo differisce radicalmente da quello umano. La traduzione di testi letterari in immagini pone sfide significative, poiché l'intelligenza artificiale tende a ridurre la complessità semantica a *pattern* visivi statisticamente ricorrenti. I risultati sollevano tuttavia questioni rilevanti per il futuro della creatività assistita dalla AI generativa in diversi ambiti come le implicazioni tra creatività e riproducibilità, l'evoluzione del ruolo dell'artista, o ancora l'etica e il diritto d'autore.

L'intelligenza Artificiale offre nuove possibilità creative, ma pone anche interrogativi cruciali sulla natura della creatività stessa. Boden suggerisce che la creatività artificiale si basi su combinazioni e variazioni di elementi preesistenti, piuttosto che su una reale innovazione [Boden 1998].

La questione diventa quindi se la macchina possa mai essere veramente creativa o se rimanga uno strumento di supporto all'immaginazione umana.

Anche il ruolo dell'artista potrebbe essere ridefinito dalla crescente diffusione di strumenti di generazione AI. In un contesto in cui chiunque può creare immagini con pochi comandi testuali, si pone la questione di quale sia il valore dell'arte tradizionale e dell'intervento umano nel processo creativo [Zylinska 2020].

Infine, resta l'annosa questione dell'etica, l'utilizzo dell'AI nella generazione di immagini solleva infatti questioni legate alla proprietà intellettuale e al diritto d'autore. Le immagini prodotte da AI derivano da *dataset* di opere esistenti, sollevando dubbi sulla legittimità dell'uso di tali riferimenti senza il consenso degli autori originali [Floridi 2014].

In conclusione, l'analisi evidenzia il valore insostituibile dell'interpretazione umana nell'atto creativo, sottolineando il rischio di un'omologazione estetica dovuta all'uso di *dataset* preconfezionati. Tuttavia, la combinazione di AI e intervento artistico umano potrebbe aprire nuove prospettive per l'arte e il design. Future ricerche potrebbero approfondire l'interrogativo tutt'ora aperto su come integrare questi strumenti nel panorama artistico e su come regolamentare l'uso dell'AI per garantire una produzione visiva eticamente sostenibile. In un'epoca in cui le frontiere dell'arte sono in continua ridefinizione, il dialogo tra intelligenza artificiale e creatività umana si configura come una delle sfide più stimolanti per il mondo della cultura e della tecnologia.

Nota

[1] La citazione è stata estrapolata dall'intervista dal titolo *Italo Calvino - Un uomo invisibile* che Valerio Riva fece a Italo Calvino l'8 dicembre 1974 per la serie *Incontri - Fatti e personaggi del nostro tempo*, per RSI Radiotelevisione svizzera, con la regia di Nereo Rapetti.

Riferimenti bibliografici

- Benjamin, W. (2014). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. Torino: Einaudi.
- Boden, M. A. (1998). Creativity and artificial intelligence. In *Artificial intelligence*, vol. 103, n. 1-2, pp. 347-356. [https://doi.org/10.1016/S0004-3702\(98\)00055-1](https://doi.org/10.1016/S0004-3702(98)00055-1).
- Calvino, I. (1972). *Le città invisibili*. Torino: Einaudi.
- Cianci, M. G., Calisi, D. (2014). Il mondo è un libro: visioni ispirate da "Le città invisibili" di Italo Calvino. In A. Garcia Melian (Ed.), *El Dibujo de Viaje de los Arquitectos*. Atti del XV Congreso Internacional Expresión Gráfica Arquitectónica EGA2014. Las Palmas de Gran Canaria, 22-23 maggio 2014, pp. 751-759. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Florida, R. (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Grau, O. (2002). *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. Cambridge: MIT Press.
- Jamal, S., Wimmer, H., Rebman, C. M. Jr. (2024). Perception and evaluation of text-to-image generative AI models: A comparative study of DALL-E, Google Imagen, GROK, and Stable Diffusion. In *Information Systems*, 25(2), pp. 277-292. https://doi.org/10.48009/2_iis_2024_123.
- Manovich, L. (2002). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Manovich, L. (2018). *AI Aesthetics*. Moscow: Strelka Press.
- McCormack, J., Gifford, T., Hutchings, P. (2019). Autonomy, Authenticity, Authorship and Intention in Computer Generated Art. *Leonardo*, 52(3), pp. 285-291. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1903.02166>.
- Mielke, S. J., Alyafei, Z., Salesky, E., Raffel, C., Dey, M., Gallé, M., Raja, A., Si, C., Lee, W.Y., Sagot, B., Tan, S. (2021). Between words and characters: A brief history of open-vocabulary modeling and tokenization in NLP. In *arXiv*. Cornell University. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.10508>.
- Mitchell, W. J. (1994). *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic Era*. Cambridge: MIT Press.
- Nochlin, L. (1971). *Why Have There Been No Great Women Artists?*. New York: ARTnews.
- OpenAI. (2021). *CLIP: Connecting text and images*. OpenAI. <https://openai.com/index/clip/>.
- OpenAI. (2023). *Introducing ChatGPT and DALL·E*. OpenAI. <https://openai.com/dall-e>.
- Ramesh, A., Dhariwal, P., Nichol, A., Chu, C., Chen, M. (2022). Hierarchical Text-Conditional Image Generation with CLIP Latents. In *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pp. 10684-10695. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2204.06125>.
- Riva, V. Rapetti, F. (8 dicembre 1974). Intervista a Italo Calvino dal titolo: *Italo Calvino - Un uomo invisibile*. <https://www.rsi.ch/archivi/Italo-Calvino-Un-uomo-invisibile--1643011.html>.
- Zhang, C., Zhang, C., Zhang, M., & Kweon, I. (2023). Text-to-image Diffusion Models in Generative AI: A Survey. In *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.07909>.
- Zylinska, J. (2020). *AI Art: Machine Visions and Warped Dreams*. Londra: Open Humanities Press.

Autori

Maria Grazia Cianci, Università degli Studi Roma Tre, mariagrazia.cianci@uniroma3.it
Daniele Calisi, Università degli Studi Roma Tre, daniele.calisi@uniroma3.it
Stefano Botta, Università degli Studi Roma Tre, stefano.botta@uniroma3.it
Sara Colaceci, Università degli Studi Roma Tre, sara.colaceci@uniroma3.it
Michela Schiaroli, Università degli Studi Roma Tre, michela.schiaroli@uniroma3.it

Per citare questo capitolo: Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Stefano Botta, Sara Colaceci, Michela Schiaroli (2025). Èkphrasis e AI generativa: riflessioni analogico/digitali nell'immaginario de *Le città invisibili* di Calvino. In L. Carlevaris et al. (a cura di). *Èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/Èkphrasis. Descriptions in the space of representation*. Atti del 46° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione. Milano: FrancoAngeli, pp. 3645-3664. DOI: 10.3280/oa-1430-c944.

Èkphrasis and Generative AI: Analog/Digital Reflections in the Imaginary of Calvino's *Invisible Cities*

Maria Grazia Cianci
Daniele Calisi
Stefano Botta
Sara Colaceci
Michela Schiaroli

Abstract

The advent of artificial intelligence (AI) has significantly impacted numerous creative fields, including image generation. The technological boom in text-to-image generation tools has enabled the rapid creation of visual works from simple textual descriptions, democratizing access to visual production. However, this advancement raises technical, methodological, and ethical questions. The issue of art reproducibility, previously addressed by Walter Benjamin with the advent of photography and cinema, finds new dimensions today in the context of AI, challenging concepts such as originality, creativity, and copyright.

This study aims to analyze the phenomenon of generative AI for image creation through a comparison with traditional analog techniques. Drawing inspiration from Italo Calvino's 1972 work, *Invisible Cities*, the research will explore how graphic representations of imaginary cities vary according to the medium used. It will highlight the stylistic and methodological differences between human textual interpretation and the algorithmic interpretation of artificial intelligence.

Keywords

Generative AI, spatial visualization, Calvino, representation, city.



City of Ottavia, ink and
pastel on paper (source:
drawing by Nicola
d'Addario).

Introduction

The field of artificial intelligence is undergoing a true explosion across numerous domains, particularly in the area of image generation tools. This is largely due to the widespread adoption and popularization of experimental applications that allow anyone to quickly create digital artworks of all kinds by using just a few words and options. However, it is developing not without scepticism and numerous questions, including technical and methodological concerns.

The emergence and use of these technologies also bring fundamental ethical issues to the forefront, particularly concerning copyright and the reproducibility of artworks. Just as Walter Benjamin raised such questions with the advent of photography and cinema [Benjamin 2014], today, the accessibility of artificial intelligence to virtually anyone [Manovich 2018] risks erasing all the universally recognized codes traditionally used to define and codify art and the uniqueness of individual artists.

This research aims to explore the topic of text-to-image generation through artificial intelligence by comparing it with representation using traditional analogue techniques. The study takes inspiration from Italo Calvino's *Invisible Cities*, in which the author narrates the stories of fifty-five imaginary cities [Calvino 1972]

Starting from illustrations created within the *Architecture Drawing* course, the study proposes an analysis through the graphic interpretation of a selection of imaginary cities. The focus is placed not only on the stylistic differences in the obtained visions but, more importantly, on the mechanisms involved in the translation of words into signs, figures, and scenes. This process, when adapted to the synthesis constraints inherent in AI, also raises significant questions regarding the reduction of complex syntax into a few keywords capable of conveying the same message.

Furthermore, the research intends to highlight the relationship between cultural background and image generation. It is evident that different individuals, when interpreting the same text, may create vastly different worlds. Calvino himself, in an interview, emphasized that “the scenarios of our early years are the ones that shape our imagination” [1], as does our entire personal background. It is, therefore, interesting to analyse the extent and limitations of this statement when it comes to AI-generated images, particularly concerning the ‘iconographic baggage’ these tools rely on, not only in comparison to analogical artworks but also across different platforms.

State of the art: generative AI and traditional image techniques

Conceptually, AI-based image generation systems operate through advanced neural networks such as (GANs) Generative Adversarial Networks and diffusion models, capable of synthesizing complex visualizations from textual descriptions [McCormack et al. 2019]. This process differs from traditional artistic techniques in its ability to process vast iconographic databases, often trained on extensive visual datasets, generating images in just a few seconds [Boden 1998]. Among the currently available tools are *Midjourney*, *Stable Diffusion* and the most well-known, *DALL·E* by *OpenAI*, which transform textual inputs into detailed images. These systems rely on the machine's ability to interpret texts or keywords and then visually synthesize them based on statistical models [Manovich 2018].

Traditional artistic techniques, in contrast, are characterized by greater subjectivity and personal interpretation. Manual art requires a more elaborate translation process that involves the artist's cultural background, artistic training, and individual sensitivity [Grau 2002]. In this sense, human creativity is influenced by personal experience and the historical-social context of the image's creator [Cianci, Calisi 2014].

In his book *Invisible Cities*, Italo Calvino presents a narrative model in which the reader is invited to imagine alternative worlds through evocative descriptions.

According to Calvino, mental images are deeply rooted in each individual's personal experiences. This concept raises questions about how AI, lacking direct experience, can inter-

pret such descriptions, and this is one of the key factors that prompt debates on the role of artificial intelligence in creativity and artistic authorship [Zylinska 2020]. This study, therefore, aims to examine how the automatic translation of such descriptions into visual images may diverge from human representation, which is influenced by cultural background and individual experience [Floridi 2014].

Research methodology

The research, based on the comparison between illustrations created by students of the *Architectural Drawing* course and AI-generated images, aims to investigate how AI responds when prompted to create images based on textual instructions. The objective is to determine how the process of translating words into images differs between humans and artificial intelligence, highlighting the challenges and limitations of both approaches.

The research methodology developed through five sequential (and, in some cases, overlapping) phases (fig. 1). The first phase involved selecting the students' illustrations most suitable for comparison, prioritizing not only the most visually striking and graphically/artistically compelling images but also those that were most coherent with the invisible city they aimed to depict.

Secondly, the type of textual description to be used was chosen. In this phase, the text-to-image approach was twofold: both the full text excerpt from *Invisible Cities* by Italo Calvino

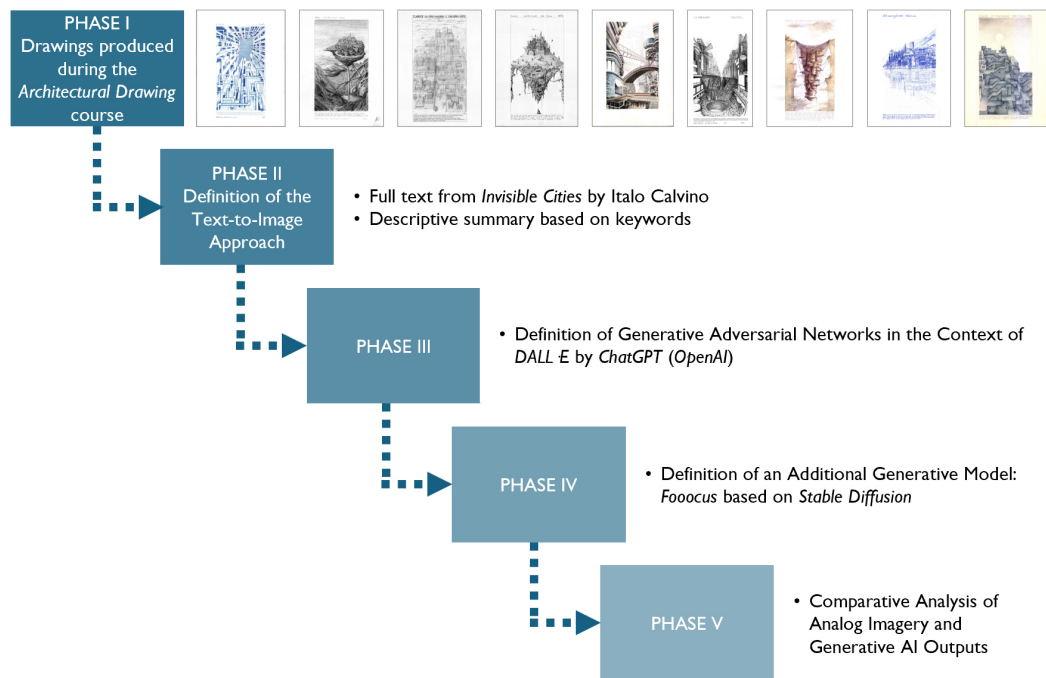


Fig. 1. Diagram of the research methodology (Source: authors' image).

and a set of carefully selected keywords believed to best express the essence of the described city were used. Next, the GAN model for the experiments was determined, with OpenAI's DALL-E being selected. However, to obtain additional insights, further experiments were conducted using the digital art tool *Stable Diffusion*.

The fourth phase focused on comparative analysis. The generated images were evaluated based on various criteria, including fidelity to the original text or provided keywords, aesthetic impact in terms of visual quality and composition harmony, and evocative capacity—meaning the level of suggestion and interpretative depth achieved [Mitchell 1994].

Additionally, the degree of semantic reduction occurring in the transition from descriptive language to AI-synthesized visual language was examined [Grau 2002].

Generative AI and language interpolation

The effectiveness of a generative text-to-image artificial intelligence system depends not only on the quality of the generation algorithm but also on how the model interprets and segments the text of the prompt. For this reason, understanding the reading and tokenization process is essential to optimizing prompt writing and achieving results that align with the user's intent.

Tokenization is the process of dividing text into tokens, minimal units of meaning, that can be entire words, subwords, or even individual characters. There are different tokenization strategies:

- character-based, which is more granular and useful for languages without spaces, such as Chinese. However, this comes at the cost of slower processing and greater difficulty in interpreting the semantic meaning of words in context;
- subword-based, used in advanced models (BPE – Byte-Pair Encoding, *WordPiece*), which breaks down complex words into smaller segments to better manage vocabulary, especially when dealing with rare or complex words. This reduces the number of out-of-vocabulary (OOV) words but requires higher computational performance;
- word-based, which separates text based on spaces and punctuation. While simpler to implement than other methods, it struggles with grammatical variations (e.g., eat, eating, eaten would be treated as separate, unrelated tokens);
- *sentencePiece*, which considers multiple words and characters together, allowing for

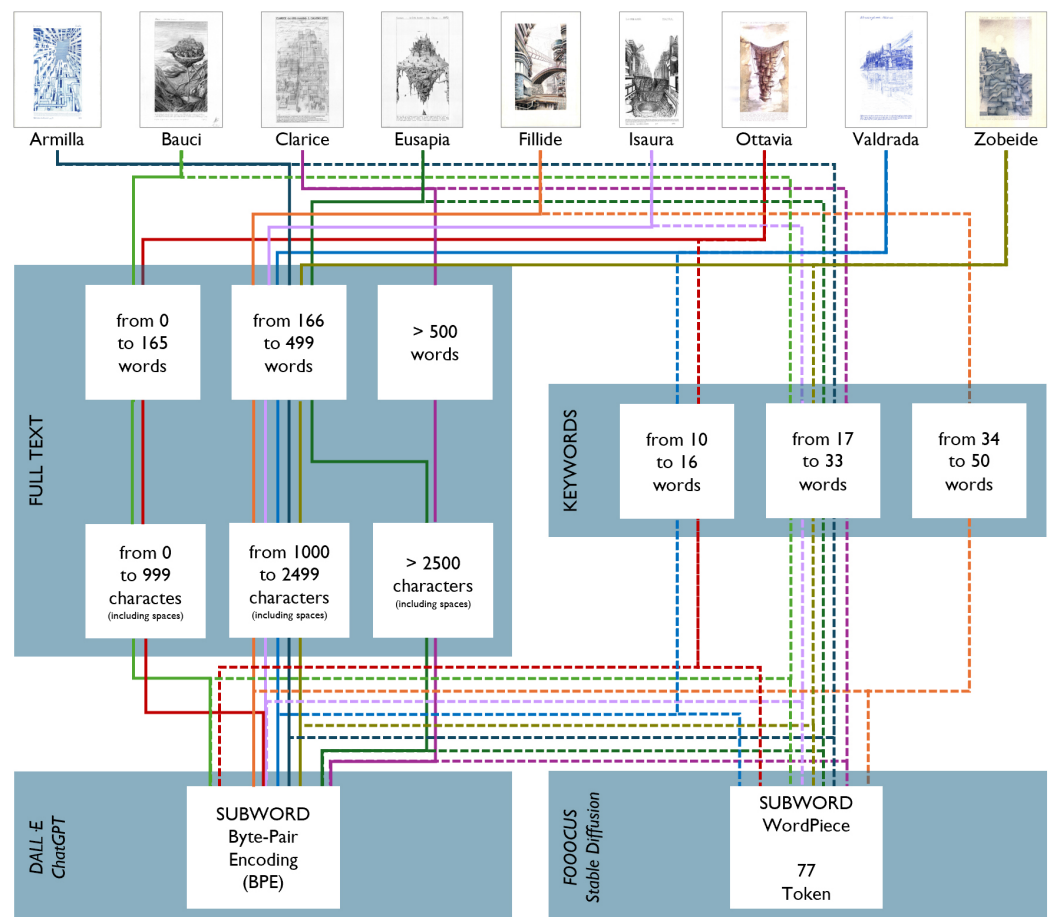


Fig. 2. Diagram of the semantic structure of language in the generative AI investigated in the research (source: authors' image).

better handling of grammatical complexity. This method is particularly useful for multi-lingual AI models and different alphabets, but it often results in very long tokens [Mielke 2021].

Comparing two well-known generative text-to-image AI models, *DALL·E (ChatGPT)* and *Foocus* (based on *Stable Diffusion*), reveals differences in how they analyse and interpret a text prompt [Jamal 2024]. *DALL·E* uses (BPE) *Byte-Pair Encoding*, a subword system optimized for contextual understanding, allowing it to process complex sentences while maintaining semantic coherence [OpenAI 2023].

Foocus, on the other hand, relies on CLIP [OpenAI 2021], which also uses tokenization but has a strict limit of 77 tokens, reducing its ability to handle long and detailed descriptions (fig. 2). Consequently, while *DALL·E* can interpret detailed prompts with a high degree of accuracy, *Stable Diffusion* tends to prioritize keywords, often disregarding part of the information when the input is too lengthy [Ramesh et al. 2022].

Moreover, the natural language in which the prompt is written is another key factor: *DALL·E* is better at handling languages other than English thanks to extensive multi-lingual training, whereas *Stable Diffusion* is heavily optimized for English [Zhang 2023]. To achieve the best results, it is crucial to adapt the prompt to the system being used, carefully selecting the linguistic structure and the arrangement of keywords. This may require an additional process of translation and information filtering, which can alter the nuances of meaning in the original prompt. Thus, prompt writing in generative AI is not just a creative endeavour but also a highly technical one, requiring an understanding of how the model reads and processes text to produce results that closely align with the user's intentions

Analysis and research results: from manual techniques to different generative AI platforms

The comparative analysis highlighted significant differences between the two modes of representation: analogue drawing from 'natural intelligence' and digital output from artificial intelligence. The key aspects considered include visual synthesis versus subjective interpretation, the role of cultural background, and semantic fidelity.

Regarding the first point –the comparison between visual synthesis and subjective interpretation– it is essential to emphasize that while 'manual' illustrations tend to emphasize certain details over others based on the author's personal inclinations [Cianci, Calisi 2014], such as experimenting with proportions and using a variety of different perspective methodologies, generative AI, on the other hand, consistently simplifies complex descriptions into standardized iconographic elements based on the images present in its datasets [Manovich 2002]. Despite attempts, AI was unable to fully satisfy textual requests regarding the desired representation method.

This was evident in the tests conducted with the cities of Armilla (fig. 3) and Fillide (fig. 4), which demonstrated a more developed perspective capability in 'natural intelligence'. The greater stylistic variety demonstrated by the authors of analogue images highlights how personal experiences and cultural background influence artistic expression, whereas AI tends to produce more uniform images, suggesting the presence of a bias stemming from training data [Nochlin 1971; Zylinska 2020]. It can therefore be argued that both natural and artificial intelligence exhibit biases, but these lead to opposite outcomes in terms of graphic rendering and image representation.

This became evident in the experiment conducted on the city of Ottavia (fig. 5), where generative AI's interpretation of Italo Calvino's full text led to the complete omission of the vegetation component (which was also overlooked by the human illustrator) described in the story. Only through a careful selection of keywords was this aspect successfully restored in the generated digital image.

The fundamental difference between the two approaches emerges when comparing the semantic fidelity of their respective results. While 'natural intelligence' is capable of synthesizing an image while retaining the most significant elements of a narrative, this is not the case for AI-generated images. AI tends to prioritize explicit and synthetic descriptive

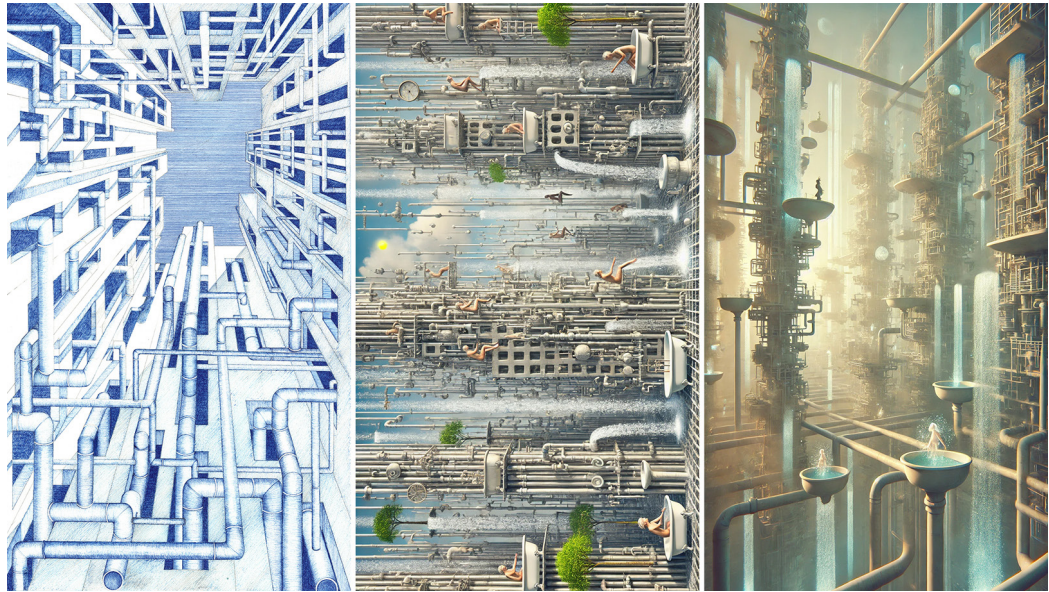


Fig. 3. City of Armilla, pastel on paper (left), image generated using the full text in DALL·E (ChatGPT) (center), image generated using keywords in DALL·E (ChatGPT) (right) (source: anonymous author of the drawing on the left, images by the authors in the centre and on the right).



Fig. 4. City of Fillide, ink and pastel on paper (left), image generated using the full text in DALL·E (ChatGPT) (center), image generated using keywords in DALL·E (ChatGPT) (right) (source: drawing by Valerio Pasquali on the left, images by the authors in the centre and on the right).

aspects, struggling to grasp more abstract or poetic concepts. This results in a reduction of Calvino's metaphors to more concrete elements [McCormack *et al.* 2019].

For example, in the case of the city of Isaura (fig. 6), although the AI was able to generate evocative images—at least in this instance—it primarily reproduced the strictly descriptive aspects of Calvino's narrative. However, the research did not appear sufficiently comprehensive when using only DALL·E (ChatGPT) (fig. 7). Therefore, it was decided to test the ability to generate images from texts using another type of *Generative Adversarial Network: Fooocus* (based on *Stable Diffusion*).

Each AI platform exhibits variations in its approach to data and the outputs it generates, depending on the model architecture and the nature of the dataset used.

However, the comparison with *Fooocus* (based on *Stable Diffusion*), despite emphasizing photorealism more than DALL·E (ChatGPT), did not produce satisfactory results in terms of visual synthesis, subjective interpretation, or semantic fidelity. Among the AI-generated



Fig. 5. City of Ottavia, ink and watercolour on paper (left), image generated using the full text in DALL-E (ChatGPT) (centre), image generated using keywords in DALL-E (ChatGPT) (right) (source: drawing by Giulia Gherardi on the left, images by the authors in the centre and on the right).

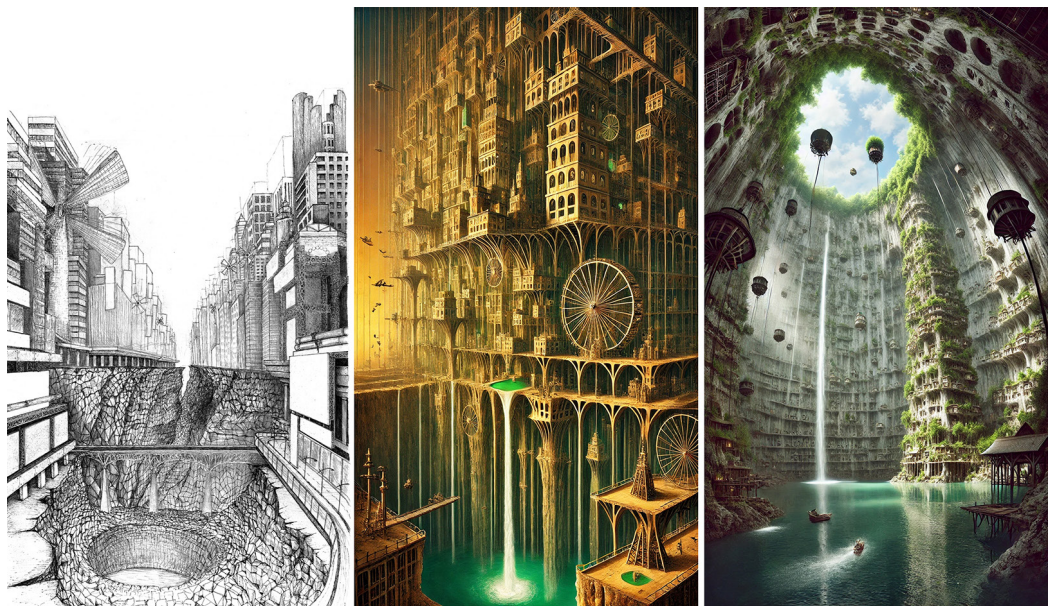


Fig. 6. City of Isaura, ink on paper (left), image generated using the full text in DALL-E (ChatGPT) (centre), image generated using keywords in DALL-E (ChatGPT) (right) (source: drawing by Beatrice Evangelisti on the left, images by the authors in the centre and on the right).

cities, exemplified by the four images shown in fig. 8, only the first and fourth appear even slightly evocative, while the central ones are basic in their descriptiveness and lack any sense of suggestion.

Conclusions

The research demonstrates that, although AI can produce visually compelling images, its process differs fundamentally from that of humans. Translating literary texts into images presents significant challenges, as artificial intelligence tends to reduce semantic complexity to statistically recurring visual patterns.

The results, however, raise important questions about the future of AI-assisted creativity across various fields, including the relationship between creativity and reproducibility, the evolving role of the artist, and ethical and copyright concerns.



Fig. 7. City of Bauci, ink on paper (left), image generated using the full text in DALL·E (ChatGPT) (centre), image generated using keywords in DALL·E (ChatGPT) (right) (source: drawing by Marco Piccoli on the left, images by the authors in the centre and on the right).



Fig. 8. Armilla (first from the left), Ottavia (second from the left), Bauci (third from the left), Isaura (fourth from the left), images generated using English keywords in Fooocus (based on Stable Diffusion) (source: authors' image).

Artificial intelligence offers new creative possibilities but also prompts crucial questions about the nature of creativity itself. Boden suggests that artificial creativity is based on combinations and variations of pre-existing elements rather than genuine innovation [Boden 1998]. The fundamental question, then, is whether a machine can ever be truly creative or if it will always remain a tool that supports human imagination.

The role of the artist may also be redefined with the increasing use of AI generation tools. In a context where anyone can create images with just a few text commands, it raises the question of the value of traditional art and human intervention in the creative process [Zylinska 2020].

Finally, the ethical debate remains unresolved. The use of AI in image generation raises concerns regarding intellectual property and copyright. AI-generated images are derived from datasets of existing works, leading to doubts about the legitimacy of using such references without the original authors' consent [Floridi 2014].

In conclusion, the analysis highlights the irreplaceable value of human interpretation in the creative act, emphasizing the risk of aesthetic homogenization due to reliance on pre-trained datasets. However, the combination of AI and human artistic intervention could open new perspectives for art and design. Future research could further explore the ongoing question of how to integrate these tools into the artistic landscape and how to regulate AI use to ensure ethically sustainable visual production.

In an era where the boundaries of art are constantly being redefined, the dialogue between artificial intelligence and human creativity stands as one of the most stimulating challenges for the worlds of culture and technology.

Note

[1] The quotation was taken from the interview titled *Italo Calvino - Un uomo invisibile*, conducted by Valerio Riva with Italo Calvino on December 8, 1974, for the series *Incontri - Fatti e personaggi del nostro tempo*, produced by RSI Radiotelevisione Svizzera and directed by Nereo Rapetti.

Reference List

- Benjamin, W. (2014). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. Torino: Einaudi.
- Boden, M. A. (1998). Creativity and artificial intelligence. In *Artificial intelligence*, vol. 103, n. 1-2, pp. 347-356. [https://doi.org/10.1016/S0004-3702\(98\)00055-1](https://doi.org/10.1016/S0004-3702(98)00055-1).
- Calvino, I. (1972). *Le città invisibili*. Torino: Einaudi.
- Cianci, M. G., Calisi, D. (2014). Il mondo è un libro: visioni ispirate da "Le città invisibili" di Italo Calvino. In A. Garcia Melian (Ed.), *El Dibujo de Viaje de los Arquitectos*. Atti del XV Congreso Internacional Expresion Grafica Arquitectonica EGA2014. Las Palmas de Gran Canaria, 22-23 maggio 2014, pp. 751-759. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Florida, L. (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Grau, O. (2002). *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. Cambridge: MIT Press.
- Jamal, S., Wimmer, H., Rebman, C. M. Jr. (2024). Perception and evaluation of text-to-image generative AI models: A comparative study of DALL-E, Google Imagen, GROK, and Stable Diffusion. In *Information Systems*, 25(2), pp. 277-292. https://doi.org/10.48009/2_iis_2024_123.
- Manovich, L. (2002). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Manovich, L. (2018). *AI Aesthetics*. Moscow: Strelka Press.
- McCormack, J., Gifford, T., Hutchings, P. (2019). Autonomy, Authenticity, Authorship and Intention in Computer Generated Art. *Leonardo*, 52(3), pp. 285-291. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1903.02166>.
- Mielke, S. J., Alyafeai, Z., Salesky, E., Raffel, C., Dey, M., Gallé, M., Raja, A., Si, C., Lee, W.Y., Sagot, B., Tan, S. (2021). Between words and characters: A brief history of open-vocabulary modeling and tokenization in NLP. In *arXiv*. Cornell University. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.10508>.
- Mitchell, W. J. (1994). *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic Era*. Cambridge: MIT Press.
- Nochlin, L. (1971). *Why Have There Been No Great Women Artists?*. New York: ARTnews.
- OpenAI. (2021). *CLIP: Connecting text and images*. OpenAI. <https://openai.com/index/clip/>.
- OpenAI. (2023). *Introducing ChatGPT and DALL·E*. OpenAI. <https://openai.com/dall-e>.
- Ramesh, A., Dhariwal, P., Nichol, A., Chu, C., Chen, M. (2022). Hierarchical Text-Conditional Image Generation with CLIP Latents. In *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pp. 10684-10695. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2204.06125>.
- Riva, V. Rapetti, F. (8 dicembre 1974). Intervista a Italo Calvino dal titolo: *Italo Calvino - Un uomo invisibile*. <https://www.rsi.ch/archivi/italo-Calvino-Un-uomo-invisibile--1643011.html>.
- Zhang, C., Zhang, C., Zhang, M., & Kweon, I. (2023). Text-to-image Diffusion Models in Generative AI: A Survey. In *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.07909>.
- Zylinska, J. (2020). *AI Art: Machine Visions and Warped Dreams*. Londra: Open Humanities Press.

Authors

Maria Grazia Cianci, Roma Tre University, mariagrazia.cianci@uniroma3.it
Daniele Calisi, Roma Tre University, daniele.calisi@uniroma3.it
Stefano Botta, Roma Tre University, stefano.botta@uniroma3.it
Sara Colaceci, Roma Tre University, sara.colaceci@uniroma3.it
Michela Schiaroli, Roma Tre University, michela.schiaroli@uniroma3.it

To cite this chapter: Maria Grazia Cianci, Daniele Calisi, Stefano Botta, Sara Colaceci, Michela Schiaroli (2025). Èkphrasis and Generative AI: Analog/Digital Reflections in the Imaginary of Calvino's *Invisible Cities*. In L. Carlevaris et al. (Eds.), *Èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/Èkphrasis. Descriptions in the space of representation*. Proceedings of the 46th International Conference of Representation Disciplines Teachers. Milano: FrancoAngeli, pp. 3645-3664. DOI: 10.3280/oa-1430-c944.