

Il ruolo culturale delle Piattaforme Digitali per l'esperienza del patrimonio museale | The cultural role of Digital Platforms for the museum heritage experience

*Original*

Il ruolo culturale delle Piattaforme Digitali per l'esperienza del patrimonio museale | The cultural role of Digital Platforms for the museum heritage experience / Bono, Jacopo. - ELETTRONICO. - (2025), pp. 2335-2358. ( 46° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione | 46th International Conference of Representation Disciplines Teachers Rome (IT) 11-12-13/09/2025) [10.3280/oa-1430-c877].

*Availability:*

This version is available at: 11583/3003158 since: 2025-09-19T04:54:22Z

*Publisher:*

FrancoAngeli

*Published*

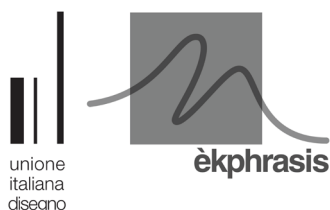
DOI:10.3280/oa-1430-c877

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)



# **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  
46<sup>th</sup> 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](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](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](http://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](http://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

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

Roma | 11 - 12 - 13 settembre 2025

Rome | September 11<sup>th</sup> - 12<sup>th</sup> - 13<sup>th</sup> 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

46<sup>th</sup> 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. Eloquencia 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 Principji di architettura civile di Francesco Milizia: l'Indice delle figure, 1800**  
Visual Narration of Francesco Milizia's *Principji 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*

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

Αναδείχτε. 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**

# Il ruolo culturale delle Piattaforme Digitali per l'esperienza del patrimonio museale

Jacopo Bono

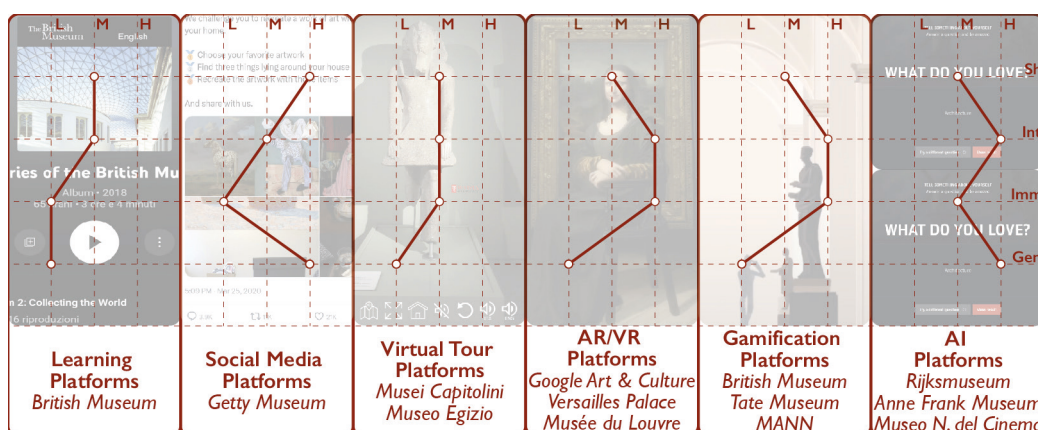
## Abstract

Le piattaforme digitali stanno trasformando radicalmente il rapporto tra i musei e il loro pubblico, ridefinendo le modalità di comunicazione, conservazione e fruizione del patrimonio culturale. Questo processo, noto come 'platformizzazione', si manifesta attraverso l'integrazione di infrastrutture tecnologiche, logiche di mercato e meccanismi di *governance* che riorganizzano le pratiche culturali attorno a queste tecnologie. Nel contesto museale, le piattaforme non sono solo strumenti tecnologici, ma veri e propri mediatori culturali in grado di influenzare la produzione e la distribuzione dei contenuti. L'adozione delle piattaforme offre nuove opportunità per aumentare l'accessibilità e l'inclusione, ma pone anche sfide legate alla sostenibilità, alla *governance* e alla tutela della qualità dei contenuti. Questo contributo propone una riflessione sul ruolo delle piattaforme come catalizzatori di innovazione nei musei, evidenziando al contempo la necessità di una gestione consapevole per salvaguardare l'integrità e il valore educativo del patrimonio culturale.

## Parole chiave

Piattaforma digitale, mediatore culturale, museo, esperienza museale, patrimonio culturale.

Relazione tra le caratteristiche dell'ekphrasis digitale: condivisione (Sh), interattività (Int), immersività (Imm) e generazione (Gen), suddivise in tre livelli (basso - L, medio - M, alto - H), e le tipologie di piattaforme digitali nel settore museale (immagine dell'autore).



## Introduzione

Il contributo analizza la piattaforma digitale, una tecnologia emergente nel settore culturale, nel contesto museale, ponendola al centro di un'indagine che mette in luce un più ampio processo di trasformazione del concetto di *èkphrasis*. Questo cambiamento apre a nuove prospettive nella relazione tra parola e immagine, tra descrizione e rappresentazione, arricchendo il concetto con nuovi significati. L'*èkphrasis*, nell'era digitale, si ridefinisce attraverso quattro dimensioni chiave: 'condivisione', che enfatizza gli aspetti collettivi della fruizione; 'interattività', che sottolinea il ruolo attivo dell'utente; 'immersività', che evolve in una dimensione multi-sensoriale; e 'generazione', che evidenzia la capacità di creare nuovi contenuti [Van Den Akker, Légèné 2016; Brosch 2018]. Questa rilettura del concetto sottolinea come le piattaforme digitali trasformino il modo in cui il patrimonio culturale viene interpretato, descritto e vissuto (fig. 1).

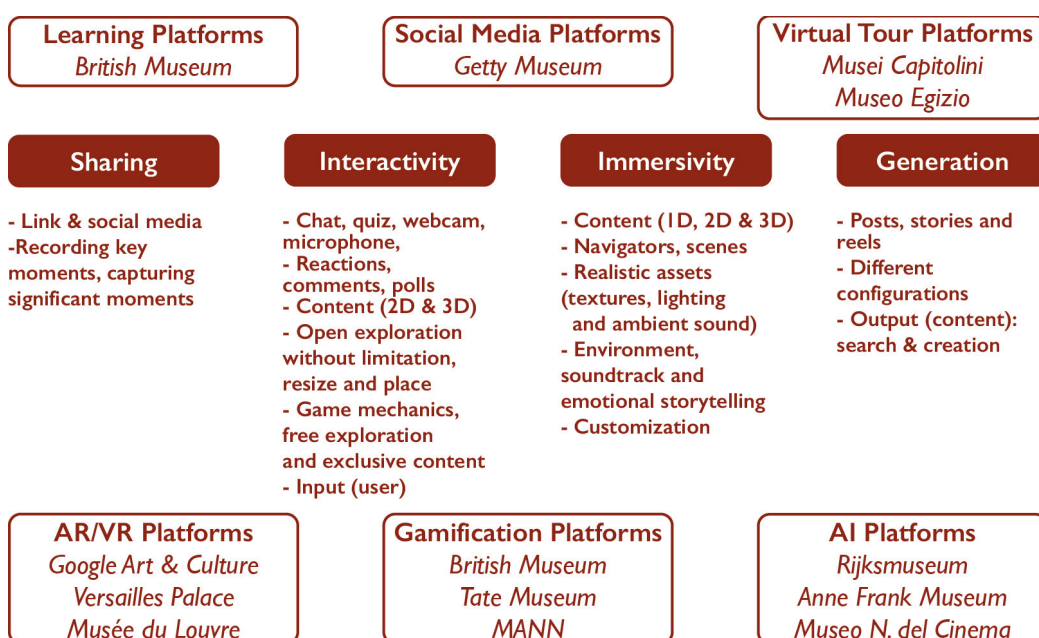


Fig. 1. Le quattro dimensioni dell'*èkphrasis* digitale e i relativi strumenti utilizzati nelle diverse piattaforme digitali del settore museale (immagine dell'autore).

La definizione delle piattaforme digitali risale agli anni 2000 e affonda le sue radici in due ambiti disciplinari principali: gli studi sull'informazione e sui media (*software studies*) e quelli legati alla politica economica e al commercio. Nonostante la complessità nel definirne i confini e le caratteristiche, questo contributo si riferisce alla definizione proposta da Gillespie [2018], che descrive le piattaforme come "Platforms are: online sites and services that: a. host, organize, and circulate users' shared content or social interactions for them, b. without having produced or commissioned (the bulk of) that content, c. built on an infrastructure, beneath that circulation of information, for processing data for customer service, advertising, and profit. [...] d. platforms do, and must, moderate the content and activity of users, using some logistics of detection, review, and enforcement" [Gillespie 2018, pp. 18, 21].

Nello specifico, lo studio attinge dai *software studies* per individuare tre elementi fondamentali delle piattaforme: tecnologia, utenti e contenuti; mentre dagli *economy studies* derivano le caratteristiche di proprietà, gestione e modello di business [Van Dijck 2013].

Le piattaforme digitali sono infrastrutture che, attraverso interfacce, consentono la creazione, condivisione e fruizione di contenuti culturali. In questo contesto, le piattaforme si configurano come veri e propri 'mediatori culturali', in grado di plasmare l'esperienza del visitatore e influenzare la narrazione del patrimonio. Le piattaforme rappresentano un medium incentrato sulla gestione e diffusione dei contenuti culturali, svolgendo tre funzioni essenziali tutte racchiuse nell'ambito della comunicazione digitale: informare, curare e promuovere

[Roued-Cunliffe, Valtysson, Colbjørnsen 2023]. Tuttavia, queste opportunità comportano anche sfide rilevanti, come la necessità di garantire accessibilità, inclusività e autenticità, preservando al contempo il valore culturale e mantenendo la fruizione tradizionale intatta.

### Tassonomia delle Piattaforme Digitali in ambiente museale

La ricerca si propone di esplorare come le Piattaforme Digitali (DPs) influenzino l'esperienza museale, anche alla luce delle numerose trasformazioni in seguito alla ridefinizione della missione del museo. Questo cambiamento ha coinvolto tre principali attori dell'ecosistema museale: il contenitore (il museo), il contenuto (la collezione) e l'utente (il visitatore). In particolare, le piattaforme digitali agiscono da mediatori tra il museo, le sue collezioni e i visitatori, evidenziando come la comunicazione museale, un tempo limitata e circoscritta, si sia espansa grazie all'utilizzo di nuovi canali che le piattaforme, per loro natura, offrono. Questi strumenti adottano linguaggi più inclusivi e diretti, consentendo di raggiungere un pubblico più ampio e diversificato [Simon 2010; Falk, Dierking 2012]. Parole come condivisione, interazione, immersione e generazione emergono come principali concetti in questo contesto. Per esplorare in maniera sistematica questo scenario, è stata condotta un'analisi approfondita delle pratiche, delle strategie e delle azioni più significative legate all'uso delle piattaforme digitali in ambito museale, valutandone l'impatto rispetto ai contesti di riferimento e agli obiettivi perseguiti. La selezione dei casi studio è stata orientata alla costruzione di un repertorio critico ampio ed eterogeneo, capace di restituire la complessità e la varietà del fenomeno. A tal fine, sono stati privilegiati criteri di rilevanza istituzionale, visibilità internazionale, innovazione tecnologica e significatività dal punto di vista comunicativo e curatoriale. L'approccio scelto, più estensivo che intensivo, ha privilegiato la varietà tipologica e funzionale delle esperienze rispetto all'approfondimento monografico di singoli casi. La sinteticità delle schede descrittive risponde all'esigenza di tracciare un panorama articolato, utile come base per eventuali sviluppi futuri. In questo contesto, è stata elaborata una classificazione delle

| Platform types                     | Description            | Case studies   |   |
|------------------------------------|------------------------|--|---|
| Experience<br>(web-based / mobile) | <b>Learning Online</b> | Propongono corsi online, webinar e altre attività educative legate alle collezioni museali.  | British Museum<br>Musèè du Louvre                               |
|                                    | <b>Social Media</b>    | Usate per la comunicazione, la condivisione e l'interazione con il pubblico.   | Getty Museum  |
|                                    | <b>Virtual Tour</b>    | Consentono di esplorare musei e collezioni in 3D, offrendo un'esperienza a 360°.   | Musei Capitolini,<br>Museo Egizio                               |
|                                    | <b>A/V Reality</b>     | Offrono esperienze immersive e interattive, permettendo ai visitatori di "entrare" nelle sedi museali e vivere la biografia degli oggetti. | Google Arts & Culture,<br>Versailles Palace,<br>Musèè du Louvre |
|                                    | <b>Gamification</b>    | Usano il gioco per rendere l'apprendimento divertente e coinvolgente.  | British Museum,<br>Tate Museum,<br>MANN                         |
|                                    | <b>AI</b>              | Usano l'AI per individuare, personalizzare e creare nuovi contenuti ispirati alle collezioni del museo.                                    | Rijksmuseum,<br>Anne Frank Museum,<br>Museo N. del Cinema       |

Tab. 1. Tassonomia delle Piattaforme Digitali in ambiente museale (tabella dell'autore).

principali tipologie di piattaforme digitali utilizzate in ambito museale (tab. 1), che costituisce uno strumento interpretativo per comprendere meglio le loro caratteristiche, funzioni e potenzialità all'interno della mediazione culturale.

### Learning Platforms

Le *Learning Platforms* offrono contenuti educativi e informativi delle istituzioni museali e le loro collezioni sfruttando il formato del *webinar* (*web-based seminar*). L'uso di questo strumento da parte dei musei si è sviluppato per rispondere alla diversità e all'eterogeneità del pubblico, adattando l'offerta in base all'età, al numero di partecipanti, al livello di conoscenza e agli interessi specifici dei visitatori. Queste piattaforme sono particolarmente diffuse nel settore scolastico e nella formazione per adulti, utilizzando strumenti consolidati per la comunicazione digitale come *Zoom*, *Microsoft Teams*, *Google Meet* per videoconferenze e riunioni online, *Google Classroom*, *BigBlueButton* per la didattica e la formazione a distanza, e *Youtube*, *Cisco Webex*, *GoToWebinar* per il *live streaming* e la gestione di eventi.

Un esempio significativo è quello del British Museum, che ha sviluppato due esperienze didattiche basate su queste piattaforme. La *Livestream Lesson* prevede una comunicazione unidirezionale, in cui un esperto condivide contenuti 2D, come immagini e quiz, e 3D, come repliche e ricostruzioni digitali. Questa modalità non prevede interazione diretta attraverso webcam o microfono, ma stimola i partecipanti con attività pratiche da svolgere in autonomia [British Museum s.d.a]. La *Virtual Visit*, invece, rappresenta un'evoluzione della prima, introducendo una maggiore interazione grazie alla possibilità di attivare webcam e microfono e di creare contenuti, come quiz, attraverso *Kahoot* [1], una piattaforma basata sul gioco [British Museum s.d.b]. Oltre al contesto scolastico, il British Museum sfrutta queste piattaforme per eventi e workshop online, accessibili tramite *Zoom* o, gratuitamente, attraverso il *live streaming* su *YouTube* [2]. Un ulteriore valore aggiunto è dato dai servizi di accessibilità, come *Stagetext* e *MyClearText*, che utilizzano il riconoscimento vocale per generare trascrizioni in tempo reale, garantendo una maggiore inclusione.

L'offerta di contenuti non si limita alle immagini e ai video (2D), ma si estende anche ai contenuti audio (1D). Il British Museum, ad esempio, propone il proprio *podcast* ufficiale [3], disponibile direttamente sul sito dell'istituzione, mentre altre risorse audio vengono diffuse attraverso piattaforme specializzate come *YouTube Music* [4] e *SoundCloud* [5]. La necessità di

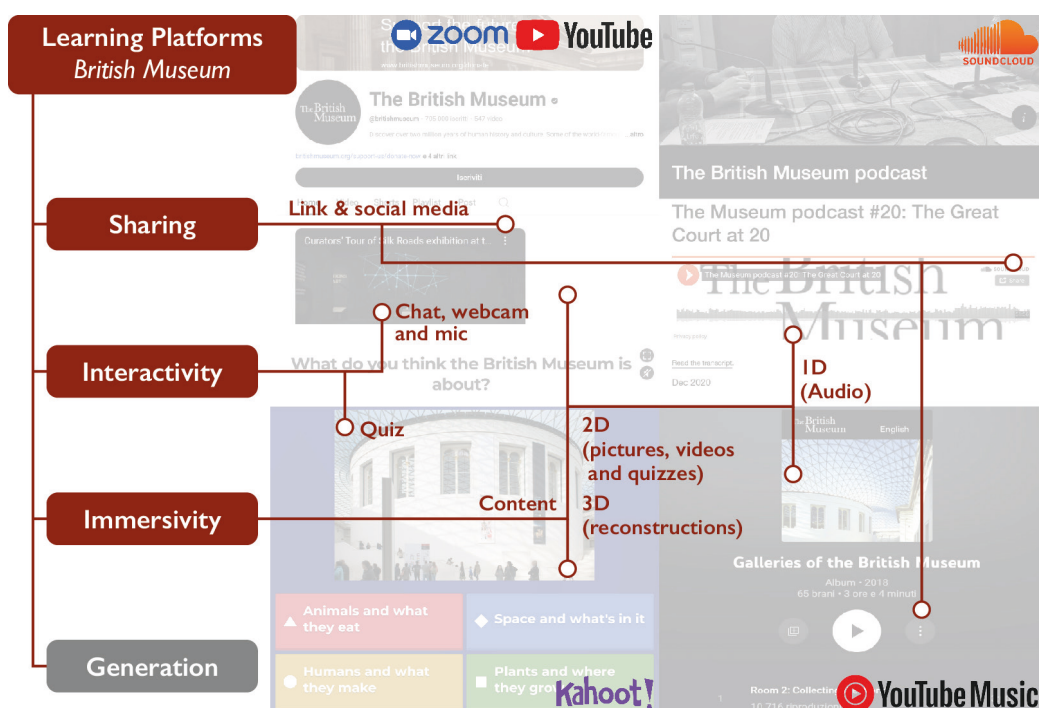


Fig. 2. Gli strumenti delle Learning Platforms analizzati attraverso il caso studio del British Museum [British Museum s.d.a; British Museum s.d.b] [1-5] (immagine dell'autore).

controllare direttamente la distribuzione dei propri contenuti digitali ha portato il Louvre a sviluppare una propria piattaforma, eliminando la dipendenza da intermediari. Nel 2021 è stata lanciata *Louvre+* [6], un ambiente digitale proprietario che centralizza la creazione e l'*hosting* dei contenuti, offrendo esperienze simili a quelle proposte dal British Museum, ma con un maggiore controllo sulla gestione e la personalizzazione dell'offerta (fig. 2).

### Social Media Platforms

Le *Social Media Platforms* sono piattaforme dedicate alla condivisione e allo scambio di contenuti multimediali attraverso formati come post, storie e reel. La loro diffusione, iniziata alla fine degli anni '90 e consolidatasi nei primi anni 2000, ha portato a un'integrazione sempre più marcata nel settore culturale. Le istituzioni museali hanno iniziato a creare *account* ufficiali per le proprie sedi, trasformando questi strumenti in elementi fondamentali per la comunicazione e la promozione. Come avvenuto per altre innovazioni digitali, l'introduzione dei social media nei musei ha richiesto una riorganizzazione interna, con la creazione di nuovi spazi e ruoli professionali dedicati alla gestione di questi strumenti [Russo 2012; Wilson-Barnao 2022]. I musei si avvalgono di piattaforme sviluppate da terze parti [7], ognuna con una specifica funzione: *Instagram* [8] e *TikTok* [9] per la narrazione visiva e il *visual storytelling*, *Facebook* e *LinkedIn* per la costruzione di reti sociali, *Twitter* per la diffusione di informazioni e il dibattito, *Snapchat*, *Twich* e *Meta VR* per esperienze interattive e coinvolgenti.

Durante il periodo del *lockdown*, l'uso dei *social media* è aumentato significativamente, rafforzando la relazione tra i musei e il loro pubblico nonostante la distanza fisica. Tra gli esempi più significativi di quel periodo ci sono la *#GettyMuseumChallenge* [10], promossa dal Getty Museum, e *#MuseumsUnlocked* [11], lanciata dal Pitt Rivers Museum [Burke, Jørgensen, Jørgensen 2020]. La prima invitava gli utenti a ricreare opere d'arte del museo utilizzando oggetti di uso quotidiano, mentre la seconda incoraggiava la condivisione di ricordi di visite passate ai musei, seguendo temi prestabiliti. Queste esperienze dimostrano come il punto di forza delle *Social Media Platforms* sia la capacità di generazione: gli utenti possono creare e condividere autonomamente contenuti, come post, storie e reel, interagendo direttamente con le istituzioni. I contenuti sono prevalentemente 2D (testi, immagini, video), permettendo una condivisione immediata, mentre le principali forme di

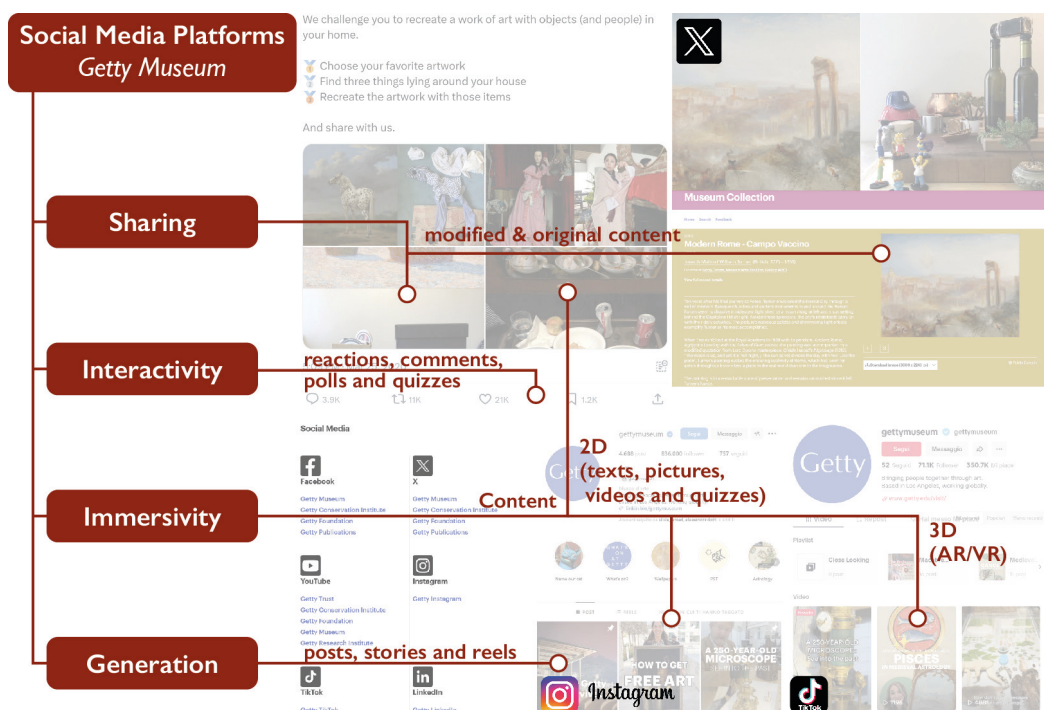


Fig. 3. Gli strumenti delle *Social Media Platforms* analizzati attraverso il caso studio del Getty Museum [8, 9, 10] (immagine dell'autore).

interazione includono reazioni, commenti, sondaggi e quiz. L'immersività può essere ampliata attraverso l'integrazione di tecnologie di realtà Aumentata (AR) e di Realtà Virtuale (VR), rendendo l'esperienza ancora più coinvolgente (fig. 3).

#### Virtual Tour Platforms

Le *Virtual Tour Platforms* sono piattaforme che consentono di esplorare ambienti reali in modo digitale e interattivo, utilizzando immagini a 360° o video immersivi. Questi strumenti offrono un'esperienza di visita virtuale, permettendo agli utenti di muoversi all'interno di spazi museali o culturali senza essere fisicamente presenti. Un esempio noto è quello di *Google Arts & Culture* (GA&C), che offre esperienze immersive per numerose istituzioni culturali, tra cui i Musei Capitolini [12], sfruttando la tecnologia di *Google Street View* [British Museum s.d.b]. Alcuni musei sviluppano autonomamente i propri tour virtuali, come nel caso del Museo Egizio di Torino (2021) [13]. Le caratteristiche principali dei *virtual tour* sono state analizzate da Tomasella, Camagni, Ippoliti [2024]. Seguendo i concetti di condivisione, interazione, immersione e generazione, è possibile delinearne le specificità. La condivisione avviene tramite la diffusione dei tour sul web, mediante link diretti, o attraverso la pubblicazione sui *social media*. L'interazione si sviluppa attraverso la presenza di contenuti 2D o 3D integrati nei panorami sferici, accessibili tramite *repository* dedicati per garantire la corretta visualizzazione. Inoltre, alcune esperienze includono elementi di *gamification*, che incentivano l'esplorazione attraverso attività che permettono di sbloccare nuovi contenuti. L'immersività è garantita dalla possibilità di seguire un percorso guidato o libero, utilizzando un navigatore che simula la percezione dello spazio. Inoltre, alcuni tour virtuali possono essere visualizzati con dispositivi di Realtà Virtuale (VR), offrendo un'esperienza più immersiva e coinvolgente. Per quanto riguarda la generazione, questa tipologia di piattaforma non prevede la creazione di nuovi contenuti da parte dell'utente, poiché l'esperienza è principalmente orientata alla fruizione. Tuttavia, è possibile generare percorsi di visita personalizzati o itinerari predefiniti all'interno dello spazio virtuale (fig. 4).

#### AR/VR Platforms

Le *AR/VR Platforms* sono piattaforme che sfruttano le tecnologie di Realtà Aumentata e Realtà Virtuale per offrire esperienze immersive nel contesto museale. L'AR permette di sovrapporre contenuti digitali alla realtà fisica, mentre la VR consente di immergersi

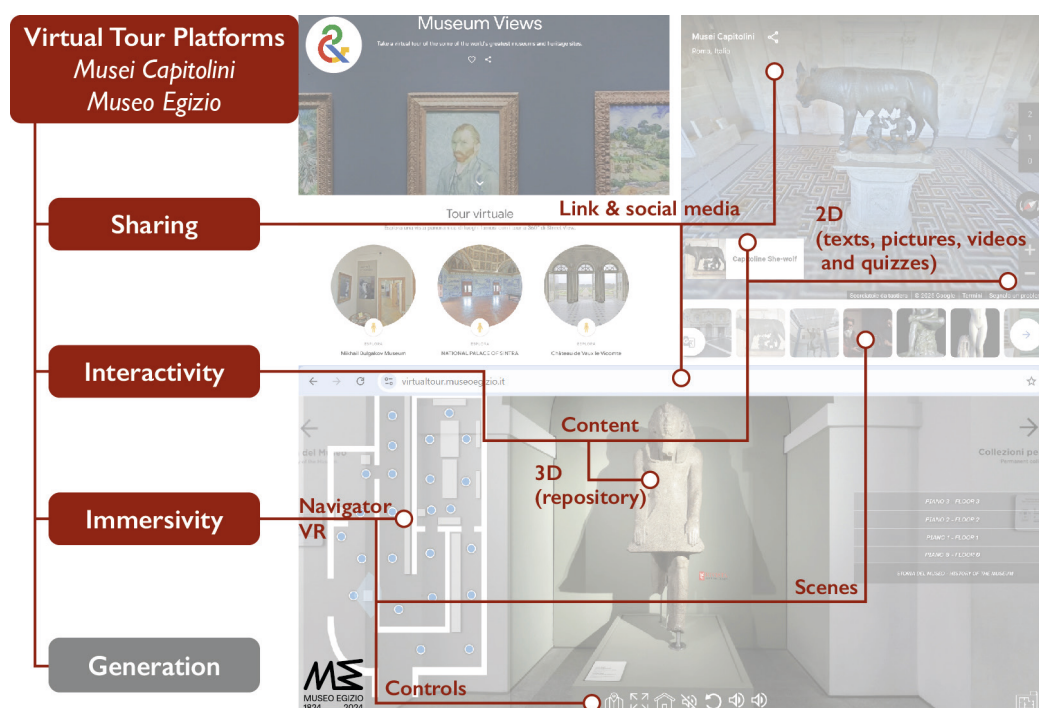


Fig. 4. Gli strumenti delle *Virtual Tour Platforms* analizzati attraverso il caso studio dei Musei Capitolini [12] e del Museo Egizio [13] (immagine dell'autore).

completamente in ambienti virtuali, che possono riprodurre fedelmente uno spazio museale o focalizzarsi su singoli reperti, estraniandoli dal loro contesto fisico per analizzarne la biografia e le caratteristiche.

Un esempio di AR *Platforms* nel settore museale è *The Met Unframed* (2021), un'iniziativa del Metropolitan Museum of Art, che consente agli utenti di esplorare virtualmente opere della collezione e posizionarle nei propri ambienti domestici [Met 2021; Unit9 2021]. In parallelo, GA&C ha sviluppato la funzione *Art Projector*, che permette di visualizzare oggetti museali digitalizzati a grandezza naturale nello spazio reale, adattandoli a condizioni ambientali come luce e prospettiva [GA&C s.d.b; GA&C s.d.c]. L'immersività di queste esperienze è data dalla possibilità di muoversi/girare attorno agli oggetti, osservarne i dettagli in alta risoluzione ed eventualmente confrontarli con elementi reali. L'interazione si traduce nella capacità di ridimensionare e riposizionare i reperti, mentre la condivisione avviene tramite l'integrazione con le *Social Media Platforms*, che consentono di immortalare e diffondere l'esperienza. L'aspetto generativo, invece, si manifesta nella possibilità di collocare le opere in contesti inediti e reinterpretarli creativamente.

Le VR *Platforms*, invece, consentono di ricostruire digitalmente ambienti museali o di focalizzarsi su singole opere, offrendo al pubblico un'esperienza completamente immersiva. Esempi di tali aspetti sono l'esperienza realizzata con la partnership tra GA&C e il Palazzo di Versailles, che ha dato vita a *VersaillesVR: The Palace is Yours* (2019) [14], una replica digitale del palazzo, sede museale, esplorabile senza limiti spaziali e senza la presenza di altri visitatori [Château de Versailles s.d.]. Un altro esempio significativo è *Beyond the Glass* [15], un progetto del Musée du Louvre realizzato in collaborazione con *HTC Vive Arts* in occasione del 500° anniversario della morte di Leonardo da Vinci, che permette di entrare virtualmente nelle opere dell'artista [Musée du Louvre 2019; Vivearts s.d.]. Entrambe le esperienze si appoggiano a piattaforme esterne: nel primo caso a Steam, dedicata alla distribuzione di videogiochi, e nel secondo a VIVEPORT, proprietaria dei dispositivi VR di HTC.

Queste piattaforme migliorano la condivisione dell'esperienza rendendola accessibile a un pubblico più vasto e consentendo la registrazione e la diffusione di momenti salienti. L'interazione è garantita dalla possibilità di esplorare gli spazi senza limiti fisici, rimuovendo le barriere architettoniche e superando i vincoli imposti dall'allestimento museale. L'immersività è potenziata dall'uso di *texture* ad alta risoluzione, illuminazione realistica e audio ambientale,

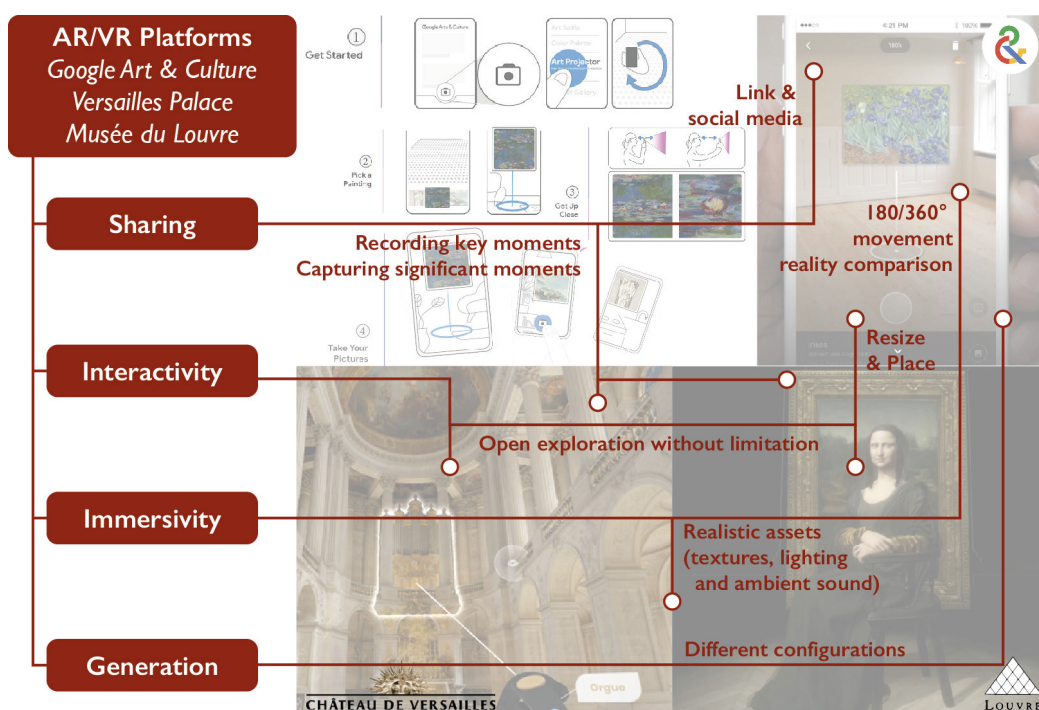


Fig. 5. Gli strumenti delle AR/VR Platforms analizzati attraverso il caso studio di GA&C [GA&C s.d.b], del Château de Versailles [14] e del Musée du Louvre [15] (immagine dell'autore).

che contribuiscono a rendere l'esperienza più coinvolgente. Tuttavia, l'aspetto generativo è meno sviluppato rispetto ad altre tipologie di piattaforme, poiché l'obiettivo principale è la fruizione immersiva piuttosto che la creazione di nuovi contenuti (fig. 5).

Questo è particolarmente evidente nelle esperienze VR che ricostruiscono ambientazioni storiche per contestualizzare le collezioni, una tipologia di fruizione che, sebbene presente nella letteratura accademica, non è ancora diffusa per l'accesso autonomo da remoto [Ingrum 2022].

### Gamification Platforms

Le *Gamification Platforms* sono piattaforme che applicano tecniche di *gamification*, ovvero l'integrazione di meccaniche di gioco come sfide, premi e livelli in contesti non ludici, con l'obiettivo di aumentare il coinvolgimento del pubblico nelle esperienze culturali museali.

Tra le prime sperimentazioni in questo ambito troviamo *Time Explorer* (2010) [16] del British Museum e *Race Against Time* (2011) [17] del Tate Museum [Viola 2016]. Il primo era un gioco in Flash, accessibile direttamente da una pagina web, mentre il secondo era disponibile sull'App Store. I due esempi mostrano due approcci distinti all'integrazione del videogioco nel contesto museale: da un lato, la ricostruzione digitale della sede museale all'interno di un ambiente di gioco, che all'epoca utilizzava viste isometriche 2D per simulare la tridimensionalità; dall'altro, l'uso della collezione museale come sfondo narrativo e contenutistico dell'esperienza ludica.

Un aspetto interessante di *Race Against Time* è stato il collegamento tra il gioco e la visita fisica al museo: i giocatori che si recavano al museo potevano sbloccare utilità speciali, dimostrando così un primo tentativo di integrazione tra esperienza digitale e fisica.

Questa prima fase di sperimentazione ha portato alla nascita di TuoMuseo (2016), un collettivo internazionale specializzato nella realizzazione di videogiochi culturali, che ha sviluppato *Father and Son* [18], il primo videogioco culturale prodotto da un museo, il MANN - Museo Archeologico di Napoli [Morelli 2017]. Disponibile su App Store e Play Store, questo titolo utilizza una grafica 2D e integra nella narrazione l'architettura e le collezioni del museo, seguendo la storia di un giovane sulle tracce del padre archeologo attraverso differenti epoche temporali. Anche in questo caso, così come nel gioco del British Museum, l'esperienza digitale è stata legata alla visita fisica al museo, consentendo ai giocatori di sbloccare contenuti extra una volta presenti in loco.

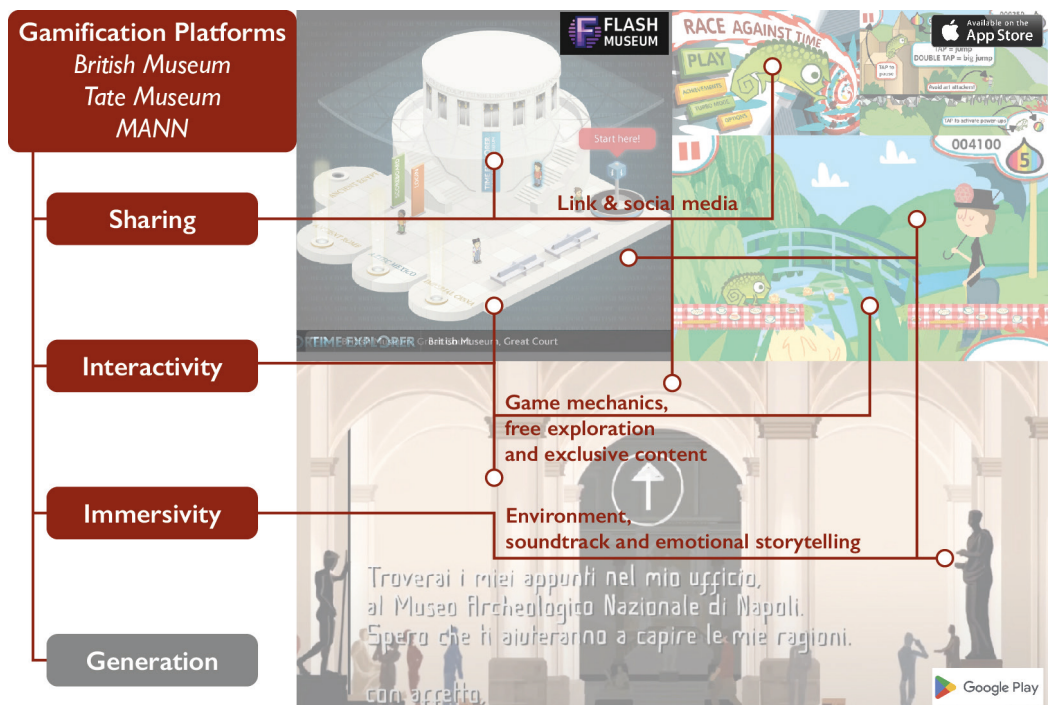


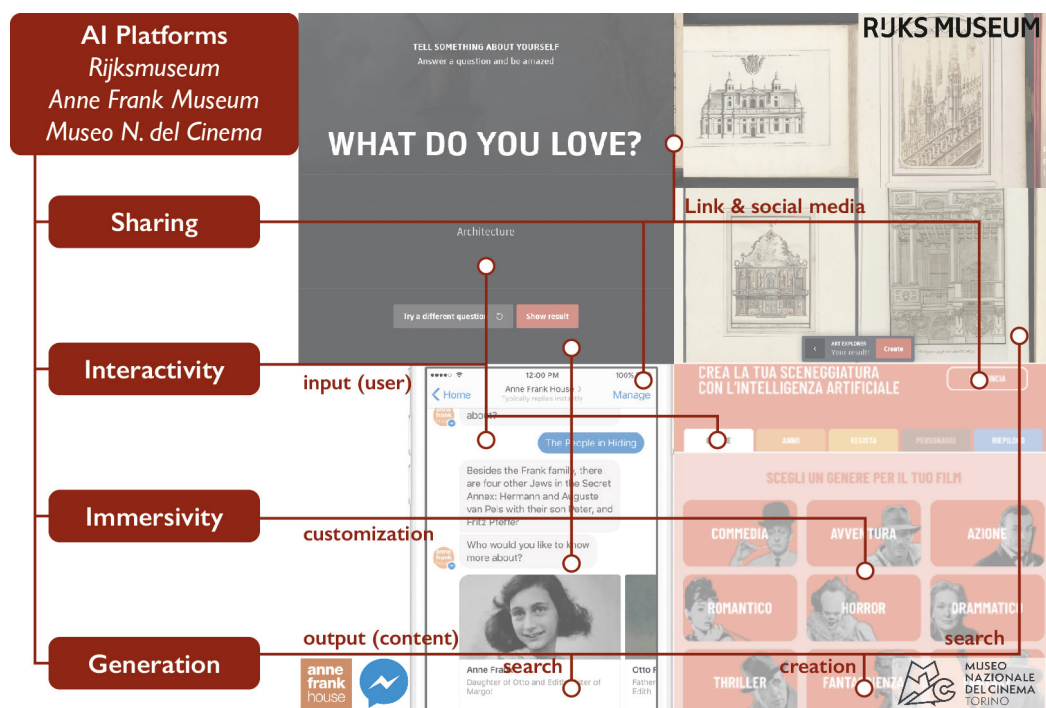
Fig. 6. Gli strumenti delle *Gamification Platforms* analizzati attraverso il caso studio del British Museum [16], del Tate Museum [17] e del MANN [18] (immagine dell'autore).

Dal punto di vista della condivisione, i videogiochi culturali si collegano ai *Social Media Platforms*, offrendo ai giocatori la possibilità di condividere trame, riflessioni e momenti significativi della loro esperienza. L'interattività gioca un ruolo centrale, poiché l'utente può influenzare lo sviluppo della storia attraverso le proprie scelte, esplorare liberamente le scene e accedere a contenuti esclusivi sbloccabili con la visita fisica al museo. L'immersività non è tanto nell'ambientazione, che comunque contribuisce a creare un'atmosfera suggestiva, quanto piuttosto dall'uso della colonna sonora e dallo *storytelling* emozionale, che permette alla narrazione di connettersi ai sentimenti universali del giocatore/visitatore. Infine, l'aspetto generativo all'interno delle *Gamification Platforms* non è incentivato dalle istituzioni museali, poiché consentire ai giocatori di modificare ambienti o creare nuovi elementi contrasterebbe con l'obiettivo principale del museo, ovvero la tutela e la valorizzazione del patrimonio senza alterarne la rappresentazione (fig. 6).

### AI Platforms

Le *AI Platforms* sono piattaforme che utilizzano strumenti basati sull'intelligenza artificiale per la ricerca, la restituzione delle informazioni e la creazione di contenuti, partendo dal database che raccoglie la collezione e le attività di un'istituzione museale. Un esempio degno di nota è la piattaforma online *Collection*, accessibile dal sito del museo del Rijksmuseum. Tra le sue funzionalità vi è *Art Explorer* (2024) [19], che suggerisce opere appartenenti alla collezione in base alle risposte fornite dagli utenti a domande specifiche, come "What do you love?", ecc. All'interno di questa categoria di piattaforme rientrano anche i *chatbot*, programmi informatici progettati per simulare una conversazione con gli utenti, inviando contenuti come testo, immagini e audio. Il primo *chatbot* basato sull'AI per il settore museale è stato realizzato dall'Anne Frank Museum di Amsterdam. Si tratta di un'applicazione di messaggistica sviluppata da Meta (Messenger) [20], che forniva informazioni sulla figura di Anna Frank, il personaggio centrale della collezione, oltre a dettagli pratici per la visita al museo [Anne Frank House 2017]. Un altro esempio di piattaforma AI applicata al settore museale è quella che consente la creazione di contenuti appartenenti alla stessa categoria degli oggetti esposti. Un caso significativo è quello del Museo Nazionale del Cinema (2023), che ha realizzato un'installazione in loco con il supporto di *Synesthesia*. Grazie all'integrazione con *OpenAI*, il museo permette ai visitatori di generare un soggetto cinematografico ambientato obbligatoriamente nella Mole Antonelliana,

Fig. 7. Gli strumenti delle *AI Platforms* analizzati attraverso il caso studio del Rijksmuseum [19], del Anne Frank Museum [Anne Frank House 2017] e del Museo Nazionale del Cinema [Museo Nazionale del Cinema s.d.] (immagine dell'autore).



la sede dell'istituzione, e di realizzare la locandina del film utilizzando Stable Diffusion [Museo Nazionale del Cinema s.d.; Synesthesia s.d.; Murphy et al. 2024].

Come le altre tipologie di piattaforme menzionate, anche questa prevede la condivisione dei contenuti attraverso i *Social Media Platforms*. L'interattività è sempre garantita da un input dell'utente, che permette al sistema di restituire un contenuto. Il contenuto può essere: ricercato, esplorando elementi già esistenti (come nei primi due esempi); o generato ex novo (come nell'ultimo caso). L'esperienza immersiva è resa possibile dalla personalizzazione, che l'AI realizza attraverso la restituzione di contenuti prevalentemente 2D, sia testuali che visivi (fig. 7).

## Conclusioni

Il concetto di 'mediazione culturale' è centrale per comprendere il ruolo delle piattaforme digitali. Esse non si limitano a veicolare informazioni, ma influenzano attivamente la narrazione, l'interpretazione e l'esperienza del patrimonio culturale. Le scelte curatoriali operate nella selezione, organizzazione e presentazione dei contenuti digitali orientano la lettura del patrimonio da parte del pubblico. Le interfacce e gli algoritmi delle piattaforme modellano l'esperienza di fruizione, determinando i percorsi di navigazione e le modalità di interazione. L'uso di specifici linguaggi visivi e tecniche narrative contribuisce a costruire significati e a veicolare determinate interpretazioni del patrimonio. Pertanto, le piattaforme digitali, lungi dall'essere semplici strumenti tecnologici, si configurano come potenti attori nella mediazione culturale, con un impatto significativo sul modo in cui il patrimonio viene percepito, compreso e valorizzato.

I risultati sintetizzati nella Tabella 2 confermano questa prospettiva, mostrando come le diverse tipologie di piattaforme analizzate presentino gradi differenti di agency e coinvolgimento dell'utente, valutati attraverso quattro dimensioni chiave: condivisione, interattività, immersività e generazione. L'analisi qualitativa condotta sui casi studio ha permesso di attribuire valori (basso, medio, alto) in base alla presenza, varietà e intensità di tali dimensioni.

In particolare, le piattaforme ad alto tasso di immersività e generazione si distinguono per la capacità di offrire esperienze più partecipative e trasformative, mentre quelle caratterizzate da livelli bassi o medi si limitano spesso a una funzione informativa o esplorativa. La Tabella 2 costituisce quindi una sintesi interpretativa che consente di confrontare efficacemente i diversi modelli e di valutarne le potenzialità come strumenti di mediazione culturale, in relazione al grado di coinvolgimento attivo che sono in grado di generare nel pubblico.

| Platform types  | Sharing | Interactivity | Immersivity | Generation |
|-----------------|---------|---------------|-------------|------------|
| Learning Online | Medium  | Medium        | Low         | Low        |
| Social Media    | High    | Medium        | Low         | High       |
| Virtual Tour    | Medium  | Medium        | Medium      | Low        |
| A/V Reality     | Medium  | High          | High        | Low        |
| Gamification    | Medium  | High          | High        | Low        |
| AI              | Medium  | High          | Medium      | High       |

Tab. 2. Associazione tra le diverse tipologie di piattaforme museali e le quattro dimensioni chiave dell'*ekphrasis* digitale (condivisione, interazione, immersività e generazione). I valori (basso, medio e alto) descrivono il grado di sviluppo di ciascuna dimensione, sulla base di un'analisi qualitativa dei casi studio (tabella dell'autore).

### Note

[1] Quiz. <https://create.kahoot.it/share/pre-virtual-visit-british-museum-quiz/4cf3ca74-0238-41f0-b077-86d54b0a3b3>.

[2] Home [Youtube channel]. Youtube. <https://www.youtube.com/user/britishmuseum>.

[3] Podcast. <https://www.britishmuseum.org/the-british-museum-podcast>.

- [4] Youtube Music. [https://music.youtube.com/playlist?list=OLAK5uy\\_mIUgGepA7Wmy\\_SxmBkVY-ih\\_XA\\_fS\\_U2w](https://music.youtube.com/playlist?list=OLAK5uy_mIUgGepA7Wmy_SxmBkVY-ih_XA_fS_U2w).
- [5] <https://soundcloud.com/britishmuseum>.
- [6] Louvre+. <https://www.louvre.fr/louvreplus>.
- [7] Contact & Connect. <https://www.getty.edu/about/contact/>.
- [8] Getty Post. [Instagram profile]. Instagram. <https://www.instagram.com/gettymuseum/>.
- [9] Getty Post. [TikTok profile]. TikTok. <https://www.tiktok.com/@gettymuseum>.
- [10] <https://x.com/GettyMuseum/status/1242845952974544896?mx=2>.
- [11] Museums Unlocked. X. <https://x.com/museumsunlocked>.
- [12] [https://artsandculture.google.com/streetview/musei-capitolini/kgEPuVFlaH01Aw?sv\\_lng=12.482373760027336&sv\\_lat=41.89317973096826&sv\\_h=128.24606850744019&sv\\_p=-3.0324900696806765&sv\\_pid=Avtb\\_kRvFZyFeTbpQ5GrQ&sv\\_z=1](https://artsandculture.google.com/streetview/musei-capitolini/kgEPuVFlaH01Aw?sv_lng=12.482373760027336&sv_lat=41.89317973096826&sv_h=128.24606850744019&sv_p=-3.0324900696806765&sv_pid=Avtb_kRvFZyFeTbpQ5GrQ&sv_z=1).
- [13] Virtual tour. <https://virtualtour.museoegizio.it/>.
- [14] VersaillesVR: the palace is yours. [https://store.steampowered.com/app/1098190/VersaillesVR\\_the\\_Palace\\_is\\_yours/](https://store.steampowered.com/app/1098190/VersaillesVR_the_Palace_is_yours/).
- [15] Viveport. Mona Lisa: Beyond the Glass. <https://www.viveport.com/apps/18d91af1-9fa5-4ec2-959b-4f8161064796>.
- [16] Flash Museum. Time Explorer. <https://flashmuseum.org/time-explorer/>.
- [17] Race Against Time. <https://apps.apple.com/gb/app/race-against-time/id484570746>.
- [18] Father and Son. <https://play.google.com/store/apps/details?id=it.tuomuseo.fatherandson&hl=it>.
- [19] Art Explorer. <https://www.rijksmuseum.nl/en/collection/art-explorer>.
- [20] <https://www.facebook.com/annefrankhouse/posts/join-the-conversation-with-the-anne-frank-house-bot-for-messenger-the-bot-is-des/1015529293332671/>.

#### Riferimenti bibliografici

- Brosch, R. (2018). Ekphrasis in the digital age: Responses to image. In *Poetics Today*, 39(2), pp. 225-243. <https://doi.org/10.1215/03335372-4324420>.
- Burke, V., Jørgensen, D., Jørgensen, F.A. (2020). Museums at home: Digital initiatives in response to COVID-19. In *Norsk museumstidsskrift*, 6(2), pp. 117-123. <https://doi.org/10.18261/issn.2464-2525-2020-02-05>.
- Falk, J. H., Dierking, L. D. (2012). *The museum experience revisited*. London: Routledge.
- Gillespie, T. (2018). *Custodians of the Internet: Platforms, Content Moderation, and the Hidden Decisions that Shape Social Media*. New Haven: Yale University Press.
- Ingrum, J. (2022). Museums, Virtual Reality, and Historical Context. *The State of Museum Digital Practice | 2022, A collection of graduate essays*, pp. 110-115. Washington, D.C.: GWU Museum Studies.
- Murphy, O., Villaespesa, E., Gaia, G., Boiano, S. (2024). *Musei E Intelligenza Artificiale: Un Toolkit di Progettazione*. London: Goldsmiths University of London.
- Russo, G. (2012). The Identity of consumers in Social Networks. In *Italian Internet Users and New Experience of Consumption. Polish Sociological Review*, 179(3), pp. 401-412.
- Roued-Cunliffe, H., Valtysson, B., Colbjørnsen, T. (2023). Digital communication in LAMs. In C. Hvenegaard Rasmussen, K. Rydbeck, H. Larsen (Eds.). *Libraries, Archives, and Museums in Transition: Changes, Challenges, and Convergence in a Scandinavian Perspective*, pp. 130-143. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003188834-13>.
- Simon, N. (2010). *The participatory museum*. Santa Cruz: Museum 2.0.
- Tomasella, N., Camagni, F., Ippoliti, E. (2024). Il ruolo dei Virtual Tour per l'accessibilità e l'inclusione del patrimonio museale. In T. Empler, A. Caldarone, A. Fusinetti (a cura di). *DAL - Il Disegno per l'Accessibilità e l'Inclusione*, pp. 508-523. Alghero: Publica.
- Van Den Akker, C., Legêne, S. (Eds.). (2016). *Museums in a Digital Culture. How Art and Heritage Become Meaningful*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Van Dijck, J. (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilson-Barnao, C. (2022). *Digital access and museums as platforms*. Abingdon: Routledge.

#### Sitografia

- Anne Frank House. (2017, March 21). *Anne Frank House launches bot for Messenger*. <https://www.annefrank.org/en/about-us/news-and-press/news/2017/3/21/anne-frank-house-launches-bot-messenger/>.

British Museum. (s.d.a). *Livestream Lesson*. <https://www.britishmuseum.org/learn/schools/ages-7-11/ancient-britain/livestream-lesson-prehistory>.

British Museum. (s.d.b). *Virtual Visits*. <https://www.britishmuseum.org/learn/schools/ages-7-11/virtual-visits#how-it-works>.

Château de Versailles. (s.d.). *VersaillesVR: the palace is yours*. <https://en.chateauversailles.fr/news/life-estate/versaillesvr-palace-yours#a-unique-visit>.

GA&C. (s.d.a). *Museum Views*. <https://artsandculture.google.com/project/streetviews>.

GA&C. (s.d.b). *Art Projector*. <https://artsandculture.google.com/art-projector>.

GA&C. (s.d.c). *6 Things to Do With Your Camera Phone at Home*. <https://artsandculture.google.com/story/dgURWNxkfTnIA>.

Met. (2021, January 12). *The Metropolitan Museum of Art and Verizon Launch Interactive Virtual Art Experience*. <https://www.metmuseum.org/it/press-releases/the-met-unframed-2021-news>.

Morelli, V. (2017, April 19). *Father and Son finalmente disponibile!*. TuoMuseo. <https://www.tuomuseo.it/the-big-list-of-videogames-for-museums/>.

Musée du Louvre. (2019, October 23). *"Mona Lisa Beyond the Glass": the Louvre's first Virtual Reality experience*. <https://www.louvre.fr/en/explore/life-at-the-museum/mona-lisa-beyond-the-glass-the-louvre-s-first-virtual-reality-experience>.

Museo Nazionale del Cinema. (s.d.). *Il Museo Nazionale del Cinema presenta IL FUTURO DEL CINEMA. IL CINEMA DEL FUTURO*. <https://www.museocinema.it/it/news/9722>.

Synesthesia. (s.d.) *Ai per il Museo Nazionale del Cinema di Torino*. <https://synesthesia.it/case-study/ai-per-il-museo-nazionale-del-cinema-di-torino/>.

Unit9. (2021, February 8). *The Met Unframed*. <https://www.unit9.com/project/the-met-unframed/>.

Viola, F. (2016, August 16). *The big list of videogames for museums*. TuoMuseo. <https://www.tuomuseo.it/the-big-list-of-videogames-for-museums/>.

Vivearts. (s.d.). *Mona Lisa: Beyond the Glass*. <https://www.vivearts.com/projects/mona-lisa-beyond-the-glass>.

#### **Autore**

Jacopo Bono, Politecnico di Torino, [jacopo.bono@polito.it](mailto:jacopo.bono@polito.it)

*Per citare questo capitolo:* Jacopo Bono(2025). Il ruolo culturale delle Piattaforme Digitali per l'esperienza del patrimonio museale. In L. Carlevaris et al. (a cura di). *èkphrasis. Descrizioni nello spazio della rappresentazione/èkphrasis. Descriptions in the space of representation*. Atti del 46° Congresso Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione. Milano: FrancoAngeli, pp. 2335-2358. DOI: 10.3280/oa-1430-c877

# The Cultural Role of Digital Platforms for the Museum Heritage Experience

Jacopo Bono

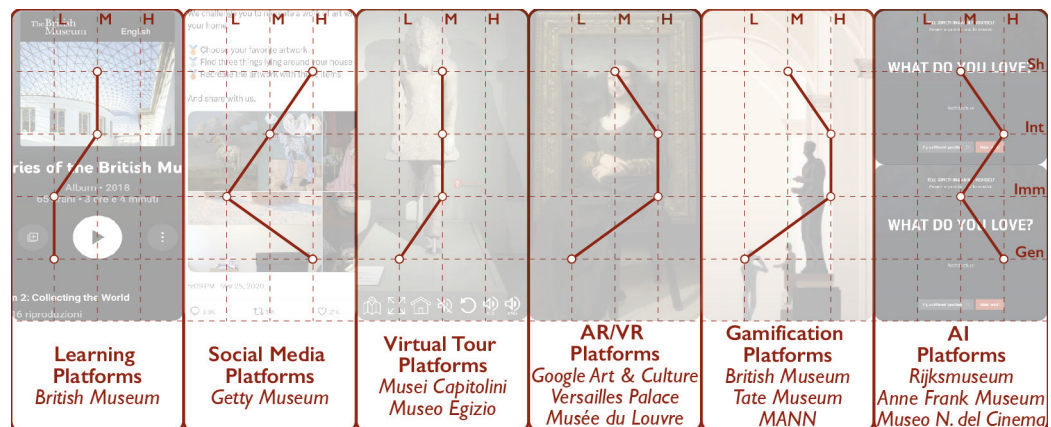
## Abstract

Digital platforms are changing how museums connect with their audiences, reshaping how cultural heritage is shared, preserved, and experienced. This transformation, called platformization, happens as technology, market strategies, and management systems influence cultural practices. In museums, platforms are more than just digital tools –they act as cultural mediators, shaping how content is created and shared. While they offer new opportunities for accessibility and inclusion, they also bring challenges like sustainability, governance, and content protection. This paper explores how platforms drive innovation in museums while emphasizing the importance of responsible management to protect cultural heritage’s integrity and educational value.

## Keywords

Digital platform, cultural mediator; museum, museum experience, cultural heritage.

Relationship between the characteristics of digital *ekphrasis*: sharing (Sh), interactivity (Int), immersivity (Imm) and generation (Gen), divided into three levels (low - L, medium - M, high - H), and the types of digital platforms in the museum sector (image by the author).



## Introduction

This paper explores digital platforms as an emerging technology in the museum sector, focusing on how they contribute to a broader transformation of the concept of *èkphrasis*. This shift reshapes the relationship between words and images, description and representation, adding new layers of meaning.

In the digital age, *èkphrasis* evolves through four key dimensions: 'sharing', which highlights collective engagement; 'interactivity', which emphasizes the active role of users; 'immersiveness', which expands into a multi-sensory experience; and 'generation', which enables the creation of new content [Van Den Akker, Legêne 2016; Brosch 2018]. These dimensions illustrate how digital platforms redefine how cultural heritage is interpreted, described, and experienced (fig. 1).

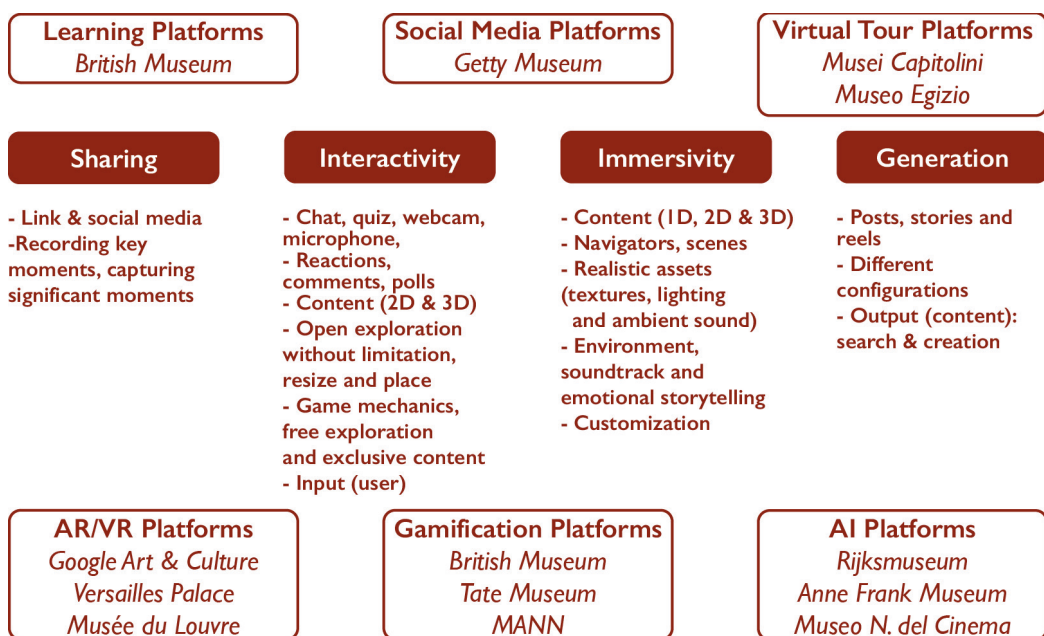


Fig. 1. The four dimensions of digital *èkphrasis* and related tools used in different digital platforms in the museum sector (image by the author).

The concept of digital platforms emerged in the 2000s, rooted in two main fields: information and media studies (software studies) and economic policy and trade. While their characteristics and boundaries remain complex, this paper adopts the definition proposed by Gillespie [2018], who describes platforms as: "Platforms are: a. host, organize, and circulate users' shared content or social interactions for them, b. without having produced or commissioned (the bulk of) that content, c. built on an infrastructure, beneath that circulation of information, for processing data for customer service, advertising, and profit. [...]d. platforms do, and must, moderate the content and activity of users, using some logistics of detection, review, and enforcement" [Gillespie 2018, p. 18, 21]. This study draws on software studies to identify three key aspects of platforms: technology, users, and content, while aspects like ownership, management, and business models come from economic studies [Van Dijck 2013].

Digital platforms act as infrastructures that, through user-friendly interfaces, allow the creation, sharing, and enjoyment of cultural content. In this role, they function as cultural mediators, shaping visitor experiences and influencing how heritage is presented. They serve three primary purposes: informing, curating, and promoting, all within the framework of digital communication [Roued-Cunliffe, Valtysson, Colbjørnsen 2023].

While platforms offer new opportunities for engagement, they also pose challenges, such as ensuring accessibility, inclusivity, and authenticity while preserving cultural value and maintaining traditional ways of experiencing heritage.

## Taxonomy of Digital Platforms in the museum environment

This research explores how digital platforms (DPs) impact the museum experience, especially in light of recent changes in the museum's mission. These transformations have affected three key players in the museum ecosystem: the museum itself (container), the collection (content), and the visitor (user). Digital platforms bridge museums, collections, and visitors, expanding communication beyond traditional limits. They introduce more inclusive and direct languages, making cultural content accessible to a broader and more diverse audience [Simon 2010; Falk, Dierking 2012]. Key concepts in this evolution include sharing, interaction, immersivity, and generation.

To examine this scenario systematically, the research involved a detailed analysis of relevant practices, strategies, and actions related to implementing digital platforms in museums, evaluating their impact on their intended goals and contexts. Case studies were selected to build a broad and heterogeneous critical repertoire that reflects the complexity and diversity of the phenomenon. The selection criteria prioritized institutional relevance, international visibility, technological innovation, and curatorial and communicative significance. Rather than focusing on individual cases, the study adopted an extensive approach, emphasizing the typological and functional variety of experiences. The concise format of the case descriptions supports the goal of outlining an articulated and comparative overview, which can serve as a foundation for future in-depth research. Within this framework, a classification of the main types of digital platforms used in museum settings has been developed (Tab. 1), offering an interpretive tool to understand better their roles, characteristics, and potential within the broader context of cultural mediation.

### *Learning Platforms*

Learning Platforms provide educational and informational content about museums and their collections, often using webinars. Museums use these tools to adapt to diverse audiences

| Platform types                         | Description  | Case studies  |   |
|--|--|---|---|
| <b>Learning Online</b>                 | Provide online courses, webinars, and educational activities about museum collections. | British Museum<br>Musèè du Louvre   |   |
| <b>Social Media</b>                    | Used for communication, content sharing, and public engagement.                        | Getty Museum  |   |
| <b>Experience (web-based / mobile)</b> | <b>Virtual Tour</b>  | Allow visitors to explore museums and collections in 3D with a 360-degree experience..                              | Musei Capitolini,<br>Museo Egizio                               |
|  | <b>A/V Reality</b>   | Offer immersive and interactive experiences, letting visitors "enter" museum spaces and explore object biographies. | Google Arts & Culture,<br>Versailles Palace,<br>Musèè du Louvre |
|  | <b>Gamification</b>  | Use game elements to make learning more engaging and enjoyable.   | British Museum,<br>Tate Museum,<br>MANN                         |
|  | <b>AI</b>  | Use AI to identify, customize, and create new content inspired by museum collections                                | Rijksmuseum,<br>Anne Frank Museum,<br>Museo N. del Cinema       |

Tab. 1. Taxonomy of digital platforms in the museum environment (table by the author).

based on age, group size, knowledge level, and interests. Typical platforms are particularly prevalent in the education and adult education sectors and include Zoom, Microsoft Teams, Google Meet for video conferencing and meetings, Google Classroom and BigBlueButton for online and distant learning, and YouTube, Cisco Webex, and GoToWebinar for live streaming and event management.

A notable example is the British Museum, which has developed two educational experiences using these platforms. The Livestream Lesson follows a one-way format where an expert presents 2D content, such as images and quizzes, and 3D elements, like replicas and digital reconstructions. While there is no direct interaction via webcam or microphone, participants engage through hands-on activities they complete independently [British Museum n.d.a].

The Virtual Visit builds on this format by adding interactive features, allowing participants to use webcams and microphones. It also incorporates game-based learning with Kahoot! [1], a platform for interactive quizzes [British Museum n.d.b]. Beyond school-based learning, the British Museum uses these platforms for online events and workshops via Zoom or free live streaming on YouTube [2]. Accessibility features like Stagertext and MyClearText further enhance inclusivity by using speech recognition to generate real-time transcripts.

The museum's digital content extends beyond images and videos (2D) to audio resources (1D). The British Museum offers its official podcast [3] on its website, while additional audio materials are distributed through platforms like YouTube Music [4] and SoundCloud [5]. Recognizing the need for direct control over its digital content, the Louvre developed its platform, eliminating reliance on third-party services. In 2021, it launched Louvre+ [6], a proprietary digital space that centralizes content creation and hosting. This platform offers experiences similar to the British Museum's but with greater control over content management and customization (fig. 2).

### Social Media Platforms

Social Media Platforms are digital tools designed for sharing and exchanging multimedia content through formats like posts, stories, and reels. Their rise, starting in the late 1990s and becoming widespread in the early 2000s, has increased their use in the cultural sector. Museums have created official accounts to enhance communication and promotion, making these platforms essential tools. As with other digital innovations, the adoption of

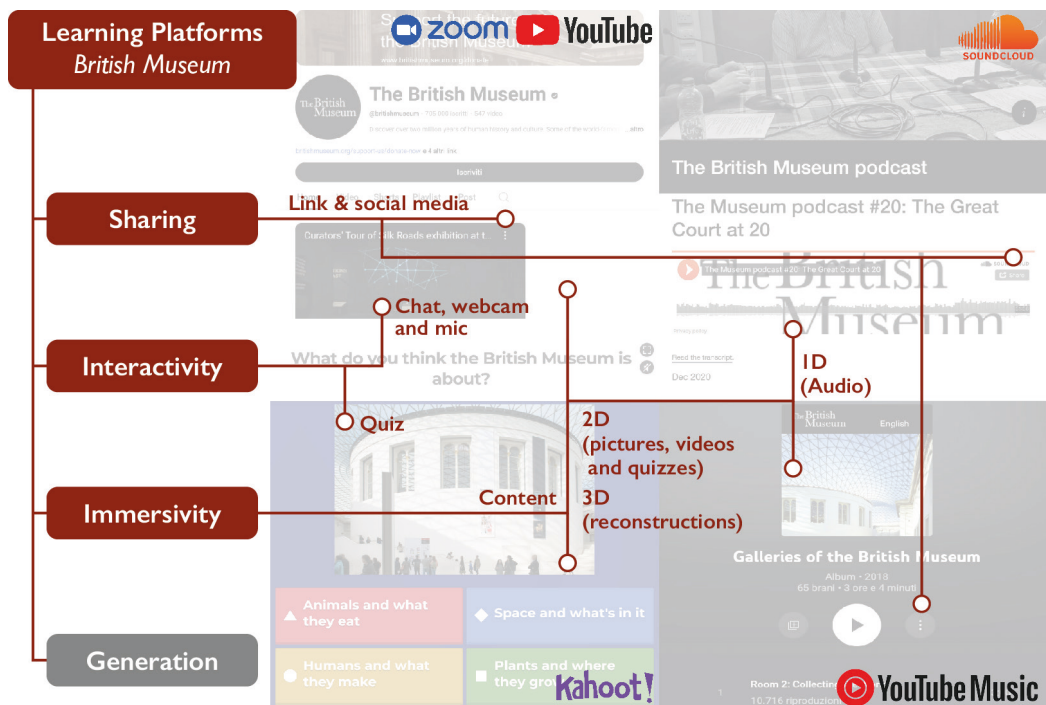


Fig. 2. Learning Platform tools analyzed through the case study of the British Museum [British Museum n.d.a; British Museum n.d.b] [1-5] (image by the author).

social media in museums has required internal changes, including creating new roles and departments dedicated to managing these channels [Russo 2012; Wilson-Barnao 2022]. Museums rely on third-party platforms [7], each serving a specific purpose: Instagram [8] and *TikTok* [9] for visual storytelling, *Facebook* and *LinkedIn* for building professional and community networks, *Twitter* for sharing information and discussions, and *Snapchat*, *Twitch*, and *Meta VR* for interactive and immersive experiences. The use of social media grew significantly during the lockdown, helping museums stay connected with their audiences despite physical distance. Notable examples from that period include the #GettyMuseumChallenge [10], launched by the Getty Museum, which encouraged users to recreate famous artworks using household objects, and #Museum-sUnlocked [11], initiated by the Pitt Rivers Museum [Burke, Jørgensen, Jørgensen 2020], which invited people to share memories of past museum visits based on daily themes. These initiatives highlight one of social media's greatest strengths: content generation. Users actively create and share posts, stories, and reels, engaging directly with institutions. Content is primarily 2D (text, images, videos), allowing for quick and easy sharing. Interaction takes place through reactions, comments, polls, and quizzes. Additionally, AR (Augmented Reality) and VR (Virtual Reality) technologies can enhance immersiveness, offering even more engaging experiences (fig. 3).

### Virtual Tour Platforms

Virtual Tour Platforms are digital tools that allow users to explore real places interactively through 360° images or immersive videos. These platforms create a virtual experience, making it possible to visit museums or cultural sites without being physically present. One well-known example is *Google Arts & Culture* (GA&C), which offers virtual tours for numerous cultural institutions, such as the Musei Capitolini [12], using *Google Street View* technology [GA&C n.d.a]. Some museums, like the Museo Egizio in Turin (2021) [13], also develop their own independent virtual tours.

The main characteristics of virtual tours have been analyzed by Tomasella, Camagni and Ippoliti [2024]. Following the concepts of sharing, interaction, immersivity and generation, it is possible to outline their specificities. Sharing happens through online distribution, either via direct links or social media posts. Interaction is enhanced by the presence of 2D

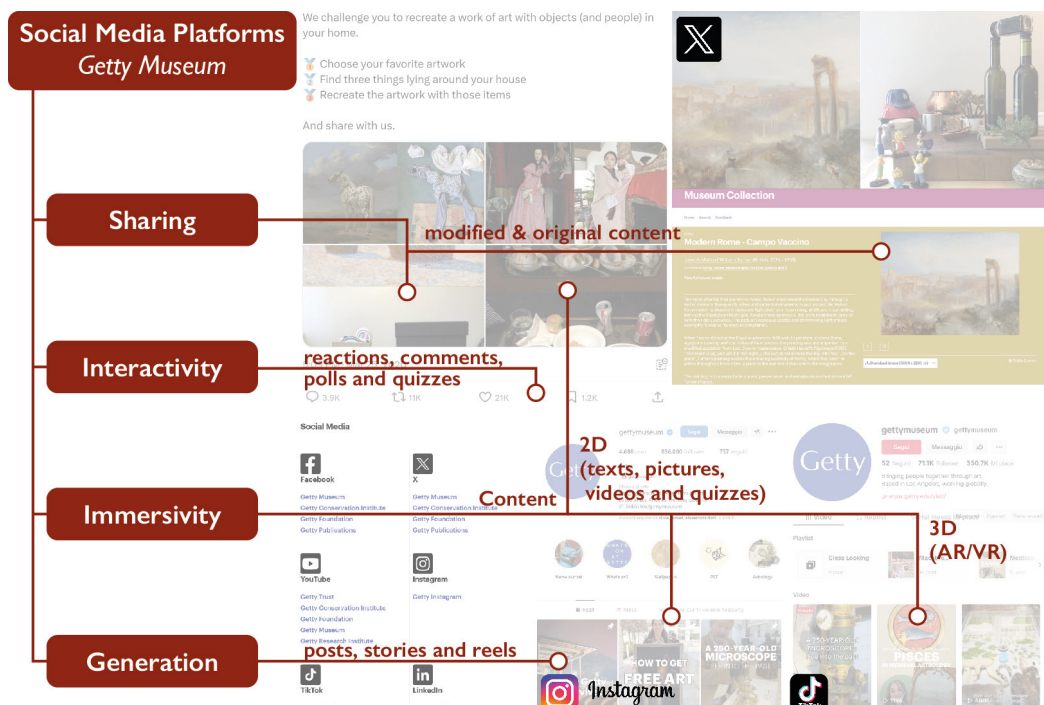


Fig. 3. Social Media Platform tools analyzed through the Getty Museum [8, 9, 10] case study (image by the author).

or 3D elements embedded within the virtual environment, which can be accessed through dedicated repositories to ensure proper visualization. Some virtual tours also incorporate gamification elements, encouraging users to explore by unlocking new content. Immersivity is made possible through guided or free navigation, simulating the perception of space. In some cases, virtual reality (VR) devices can be used to create an even more engaging experience. As for content generation, these platforms do not allow users to create new material, as the experience is primarily designed for exploration. However, they do offer the possibility of customizing visit paths or following predefined itineraries within the virtual space (fig. 4).

#### AR/VR Platforms

AR/VR Platforms use Augmented Reality and Virtual Reality technologies to create immersive museum experiences. AR overlays digital content onto the real world, while VR fully immerses users in virtual environments. These virtual spaces can accurately recreate a museum setting or isolate specific exhibits, making it easier to analyze their history and details outside their original context.

One example of an AR platform in museums is The Met Unframed (2021), a project by the Metropolitan Museum of Art that lets users virtually explore artworks from its collection and place them in their surroundings [Met 2021; Unit9 2021]. Another example is GA&C which developed the *Art Projector* feature. This tool allows users to view life-sized digital museum objects in their real environment, adjusting for lighting and perspective [GA&C n.d.b; GA&C n.d.c]. The immersive aspect of these experiences comes from the ability to move around objects, examine fine details in high resolution, and even compare them with real-world elements. Users can interact with the exhibits by resizing or repositioning them, while social media integration enables easy sharing. Additionally, these platforms encourage creativity by allowing artworks to be placed in new settings and reinterpreted in unique ways.

VR platforms, on the other hand, digitally reconstruct museum environments or focus on specific works to provide a fully immersive experience. A notable example is *VersaillesVR: The Palace is Yours* (2019) [14], a collaboration between GA&C and the Palace of Versailles, which created a digital replica of the historic site. This VR experience lets users explore the palace freely, without any physical or visitor limitations [Château de Versailles n.d.].

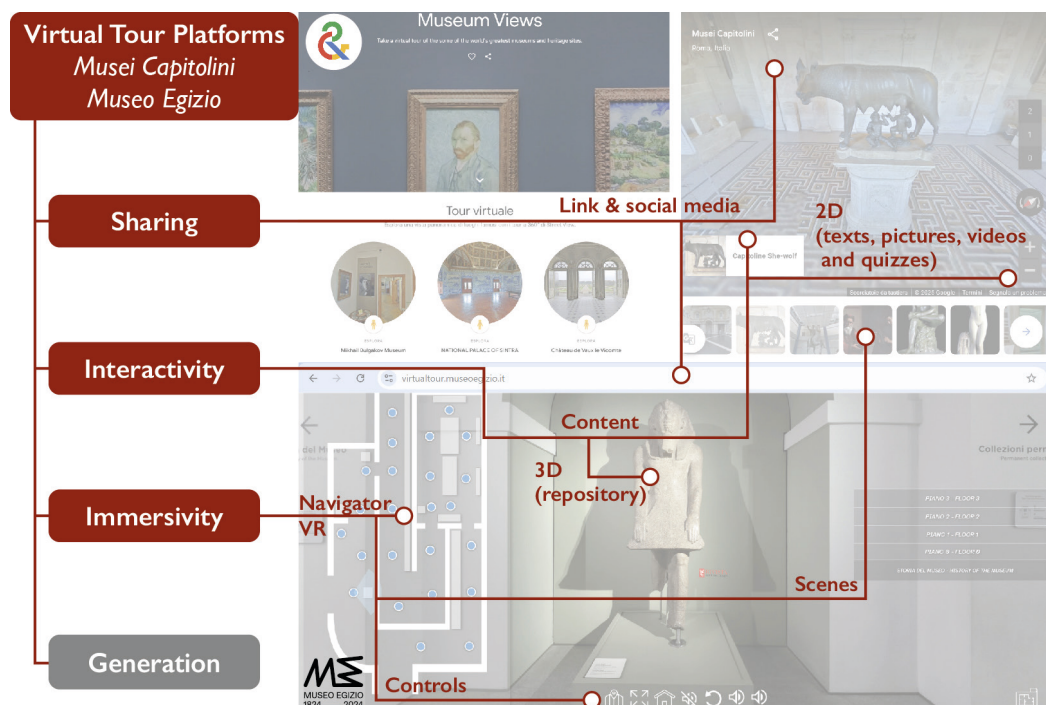


Fig. 4. Virtual Tour Platform tools analyzed through the Musei Capitolini [12] and the Museo Egizio [13] case study (image by the author).

Another significant project is *Beyond the Glass* [15], launched by the Musée du Louvre in partnership with *HTC Vive Arts* to mark the 500th anniversary of Leonardo da Vinci's death. This experience allows users to step inside the artist's works virtually [Musée du Louvre 2019; Vivearts n.d.]. Both projects rely on external platforms: *VersaillesVR* is available on Steam, a gaming distribution platform, while *Beyond the Glass* is hosted on VIVEPORT, HTC's VR content platform.

These platforms enhance accessibility by reaching a wider audience and enabling the recording and sharing of key moments. Interaction is made possible through unrestricted exploration, removing physical barriers and limitations museum layouts impose. Immersivity is further enhanced by high-resolution textures, realistic lighting, and ambient sound, making the experience more engaging. However, unlike other digital platforms, VR platforms focus primarily on offering immersive access rather than allowing users to create new content (fig. 5). This is especially evident in VR experiences that reconstruct historical settings to provide context for museum collections. While this approach has been explored in academic research, it is not yet widely used for independent remote access [Ingrum 2022].

### Gamification Platforms

Gamification Platforms use game mechanics, such as challenges, rewards, and levels, in non-gaming contexts to make cultural experiences in museums more engaging for the public. One of the first experiments in this field was *Time Explorer* (2010) [16] by the British Museum, followed by *Race Against Time* (2011) [17] from the Tate Museum [Viola 2016]. *Time Explorer* was a *Flash* game accessible via a web page, while *Race Against Time* was available on the *App Store*. These two projects took different approaches to integrating games into the museum experience. The first recreated a digital version of the museum using an isometric 2D perspective to give a sense of depth. The second used the museum's collection as a backdrop for the game's storyline and content. An interesting feature of *Race Against Time* was its connection to actual museum visits. Players who visited the museum could unlock special power-ups, making it one of the earliest examples of linking digital gaming with a physical experience.

This early experimentation led to *TuoMuseo* (2016), an international group specializing in cultural video games. They developed *Father and Son* [18], the first museum-produced

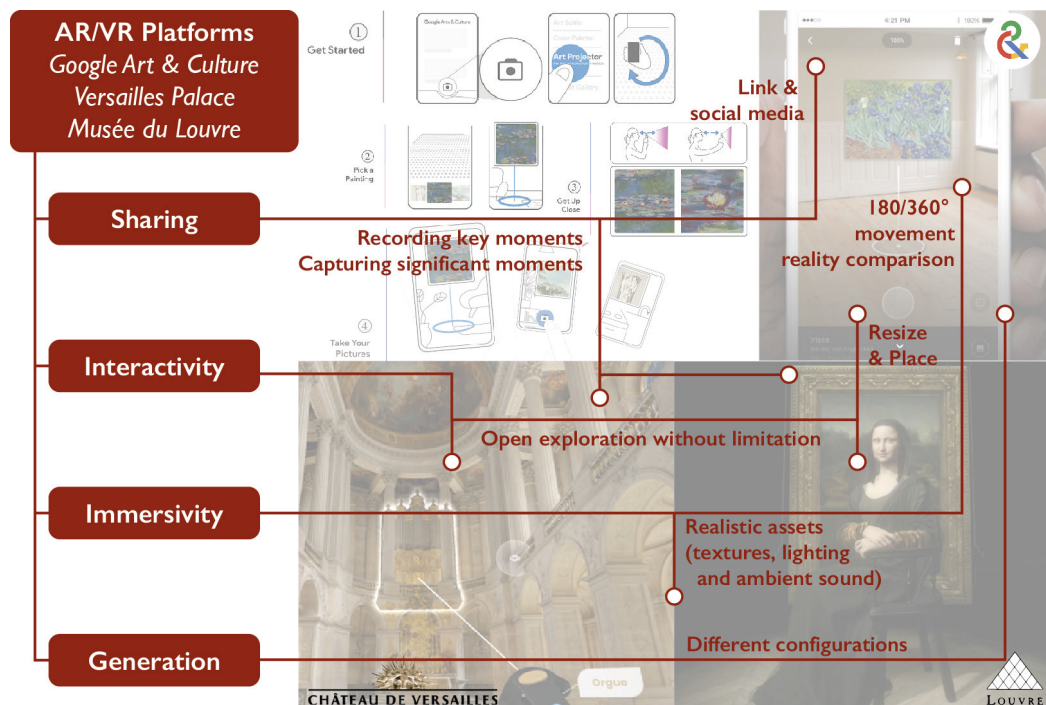


Fig. 5. AR/VR Platform tools were analyzed through the case study of GA&C [GA&C n.d.b], the *Château de Versailles* [14] and the Musée du Louvre [Château de Versailles n.d.] (image by the author).

video game, created in collaboration with the MANN – Museo Archeologico Nazionale di Napoli [Morelli 2017]. Available on both the App Store and Play Store, the game features 2D graphics and incorporates the museum's architecture and collections into its story. It follows a young man retracing his archaeologist father's journey across different historical periods. Like *Time Explorer*, the game also linked the digital and physical experience, allowing players to unlock extra content when visiting the museum in person. Cultural video games encourage sharing through integration with social media, where players can post about their experiences, thoughts, and key moments. Interactivity plays a crucial role, as users can influence the story through their choices, explore scenes freely, and unlock exclusive content by visiting the museum. Immersivity is not only created by the setting, which helps build an engaging atmosphere, but also by using soundtracks and emotional storytelling that connect with the player's feelings. However, museums do not encourage users to modify environments or create new content within these games. Allowing such changes would conflict with the museum's primary mission of preserving and showcasing cultural heritage without altering its representation (fig. 6).

### AI Platforms

AI Platforms use artificial intelligence tools to search, retrieve information, and create content based on a database that collects a museum's collection and activities. A notable example is the *Collection* platform developed by the Rijksmuseum, accessible through the museum's website. One of its key features is *Art Explorer* (2024) [19], which suggests artworks from the collection based on users' answers to specific questions like 'What do you love?', ecc.

This category of platforms also includes chatbots, AI-powered programs designed to simulate conversations with users by providing text, images, and audio content. The Anne Frank Museum in Amsterdam developed the first AI chatbot created for the museum sector. Built as a messaging app on Meta's Messenger [20], it provided information about Anne Frank, the museum's central figure, and practical details for visitors [Anne Frank House 2017].

Another example of AI in museums is its use in content creation related to existing exhibits. A significant case is the Museo Nazionale del Cinema (2023), which launched an on-site installation with the support of *Synesthesia*. By integrating *OpenAI* technology,

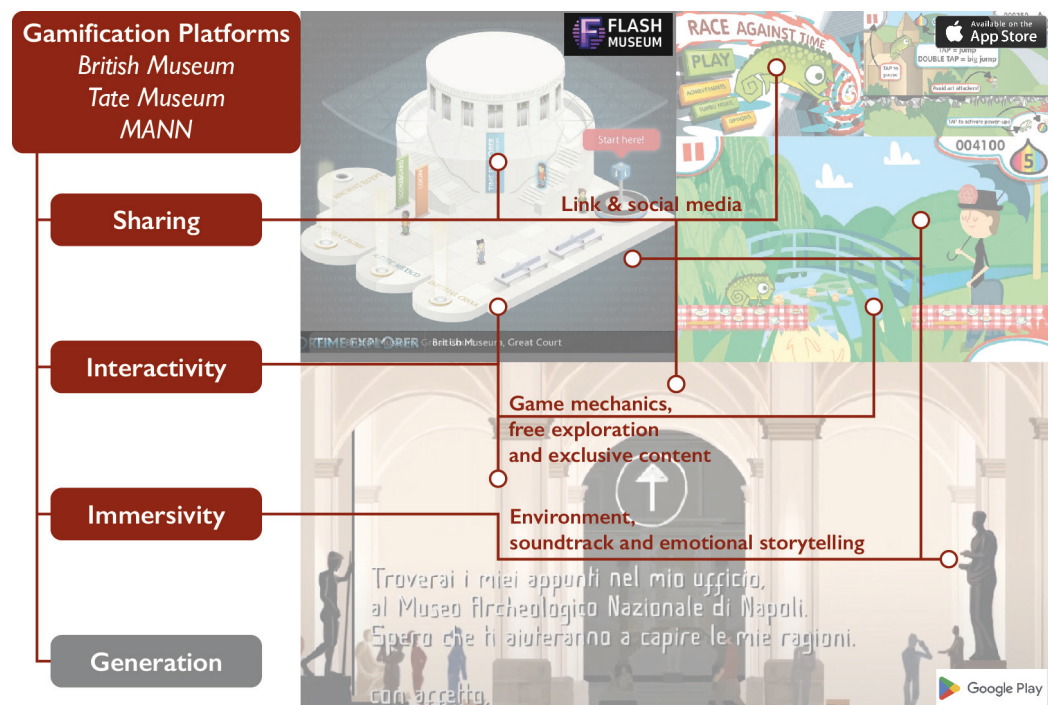


Fig. 6. Gamification Platform tools analyzed through the case study of the British Museum [16], the Tate Museum [17] and the MANN [18] (image by the author).

the museum allowed visitors to generate a film plot set inside the Mole Antonelliana, its historic location. They could then design a movie poster using *Stable Diffusion* [Museo Nazionale del Cinema n.d.; Synesthesia n.d.; Murphy *et al.* 2024].

Like other types of digital platforms, AI Platforms enable content sharing through social media. Interactivity is a key feature, as users provide input to the system processes to generate content. This can involve searching for and exploring existing elements, as seen in the first two examples, or creating entirely new content, as in the last case. The immersive experience is made possible through personalization, with AI generating mostly 2D content, including text and images (fig. 7).

## Conclusions

The concept of cultural mediation is essential to understanding the role of digital platforms. These platforms do more than share information –they actively shape how cultural heritage is narrated, interpreted, and experienced. Curatorial decisions about selecting, organizing, and presenting digital content influence how the public perceives heritage.

Additionally, the design of platform interfaces and how algorithms function impact how users navigate and interact with content. The choice of visual styles and storytelling techniques further shapes meaning and directs interpretation.

For this reason, digital platforms are not just neutral technological tools. They play a key role in cultural mediation, significantly affecting how heritage is perceived, understood, and appreciated.

The results presented in Table 2 support this perspective, highlighting how different types of digital platforms display varying degrees of user agency and engagement. These were assessed through four key dimensions –sharing, interactivity, immersivity, and generation– identified as central to the digital mediation of cultural content. Through qualitative analysis of selected case studies, each platform was assigned a value (low, medium, high) based on these dimensions' presence, variety, and intensity.

In particular, platforms exhibiting high immersiveness and generative potential tend to offer more participatory and transformative experiences. Conversely, those positioned at lower or intermediate levels often serve primarily informational or exploratory purposes.

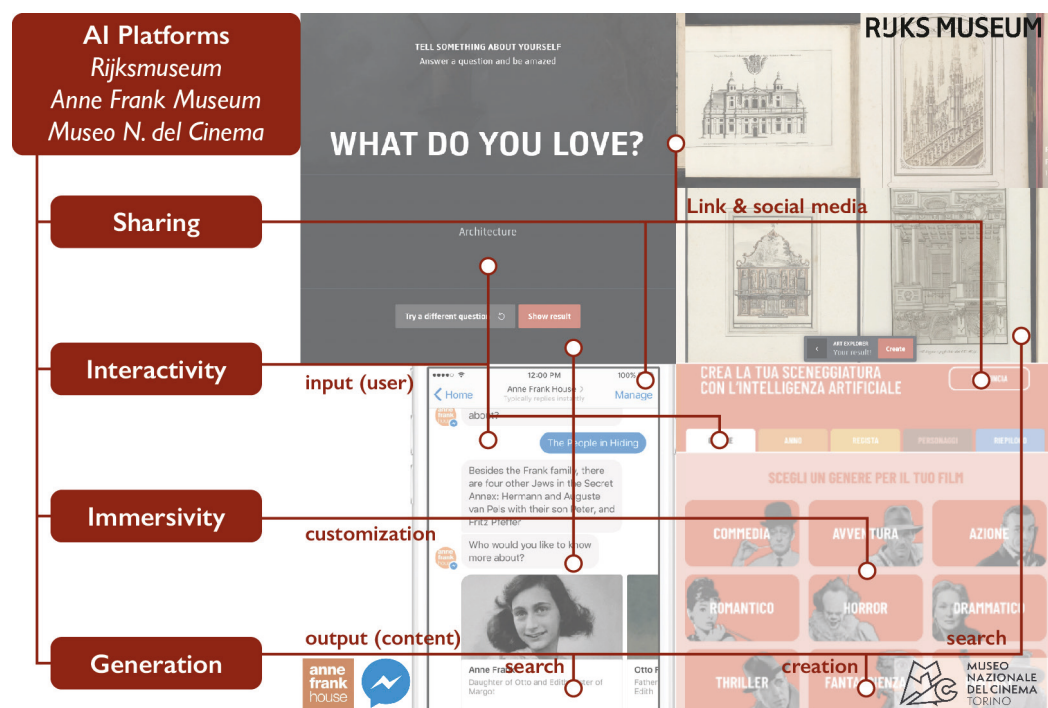


Fig. 7. AI Platform tools were analyzed through the case study of the Rijksmuseum [19], the Anne Frank Museum [20], and the Museo Nazionale del Cinema [Museo Nazionale del Cinema n.d.] (image by the author).

As such, Table 2 provides an interpretive framework for comparing different platform models and assessing their potential as tools of cultural mediation regarding the degree of active public engagement they foster.

| Platform types  | Sharing | Interactivity | Immersivity | Generation |
|-----------------|---------|---------------|-------------|------------|
| Learning Online | Medium  | Medium        | Low         | Low        |
| Social Media    | High    | Medium        | Low         | High       |
| Virtual Tour    | Medium  | Medium        | Medium      | Low        |
| A/V Reality     | Medium  | High          | High        | Low        |
| Gamification    | Medium  | High          | High        | Low        |
| AI              | Medium  | High          | Medium      | High       |

Tab. 2. Association between different types of museum platforms and the four key dimensions of digital *ekphrasis* (sharing, interaction, immersiveness and generation). The values (low, medium and high) describe the degree of development of each dimension based on a qualitative analysis of the case studies (table by the author).

#### Notes

- [1] Quiz. <https://create.kahoot.it/share/pre-virtual-visit-british-museum-quiz/4cf3ca74-0238-41f0-b077-86d54b0a3b31>.
- [2] Home [Youtube channel]. Youtube. <https://www.youtube.com/user/britishmuseum>.
- [3] Podcast. <https://www.britishmuseum.org/the-british-museum-podcast>.
- [4] Youtube Music. [https://music.youtube.com/playlist?list=OLAK5uy\\_mIUGgepA7Wmy\\_SxmBkVY-ih\\_XA\\_fS\\_U2w](https://music.youtube.com/playlist?list=OLAK5uy_mIUGgepA7Wmy_SxmBkVY-ih_XA_fS_U2w).
- [5] <https://soundcloud.com/britishmuseum>.
- [6] Louvre+. <https://www.louvre.fr/louvreplus>.
- [7] Contact & Connect. <https://www.getty.edu/about/contact/>.

- [8] Getty Post. [Instagram profile]. Instagram. <https://www.instagram.com/gettymuseum/>.
- [9] Getty Post. [TikTok profile]. TikTok. <https://www.tiktok.com/@gettymuseum>.
- [10] <https://x.com/GettyMuseum/status/1242845952974544896?mx=2>.
- [11] Museums Unlocked. X. <https://x.com/museumsunlocked>.
- [12] [https://artsandculture.google.com/streetview/musei-capitolini/kgEPuVFlaH01Aw?sv\\_lng=12.482373760027336&sv\\_lat=41.89317973096826&sv\\_h=128.24606850744019&sv\\_p=-3.0324900696806765&sv\\_pid=Avtb\\_kRvFZVyFeTbpQ5GrQ&sv\\_z=1](https://artsandculture.google.com/streetview/musei-capitolini/kgEPuVFlaH01Aw?sv_lng=12.482373760027336&sv_lat=41.89317973096826&sv_h=128.24606850744019&sv_p=-3.0324900696806765&sv_pid=Avtb_kRvFZVyFeTbpQ5GrQ&sv_z=1).
- [13] Virtual tour. <https://virtualltourmuseoegizio.it/>.
- [14] VersaillesVR: the palace is yours. [https://store.steampowered.com/app/1098190/VersaillesVR\\_\\_the\\_Palace\\_is\\_yours/](https://store.steampowered.com/app/1098190/VersaillesVR__the_Palace_is_yours/).
- [15] Viveport. Mona Lisa: Beyond the Glass. <https://www.viveport.com/apps/18d91af1-9fa5-4ec2-959b-4f8161064796>.
- [16] Flash Museum. Time Explorer. <https://flashmuseum.org/time-explorer/>.
- [17] Race Against Time. <https://apps.apple.com/gb/app/race-against-time/id484570746>.
- [18] Father and Son. <https://play.google.com/store/apps/details?id=it.tuomuseo.fatherandson&hl=it>.
- [19] Art Explorer. <https://www.rijksmuseum.nl/en/collection/art-explorer>.
- [20] <https://www.facebook.com/annefrankhouse/posts/join-the-conversation-with-the-anne-frank-house-bot-for-messenger-the-bot-is-des/10155292933326717/>.

#### Reference List

- Brosch, R. (2018). Ekphrasis in the digital age: Responses to image. In *Poetics Today*, 39(2), pp. 225-243. <https://doi.org/10.1215/03335372-4324420>.
- Burke, V., Jørgensen, D., Jørgensen, F.A. (2020). Museums at home: Digital initiatives in response to COVID-19. In *Norsk museumstidsskrift*, 6(2), pp. 117-123. <https://doi.org/10.18261/issn.2464-2525-2020-02-05>.
- Falk, J. H., Dierking, L. D. (2012). *The museum experience revisited*. London: Routledge.
- Gillespie, T. (2018). *Custodians of the Internet: Platforms, Content Moderation, and the Hidden Decisions that Shape Social Media*. New Haven: Yale University Press.
- Ingrum, J. (2022). Museums, Virtual Reality, and Historical Context. *The State of Museum Digital Practice | 2022, A collection of graduate essays*, pp. 110-115. Washington, D.C.: GWU Museum Studies.
- Murphy, O., Villaespesa, E., Gaia, G., Boiano, S. (2024). *Musei E Intelligenza Artificiale: Un Toolkit di Progettazione*. London: Goldsmiths University of London.
- Russo, G. (2012). The Identity of consumers in Social Networks. In *Italian Internet Users and New Experience of Consumption. Polish Sociological Review*, 179(3), pp. 401-412.
- Roued-Cunliffe, H., Valtysson, B., Colbjørnsen, T. (2023). Digital communication in LAMs. In C. Hvenegaard Rasmussen, K. Rydbeck, H. Larsen (Eds.). *Libraries, Archives, and Museums in Transition: Changes, Challenges, and Convergence in a Scandinavian Perspective*, pp. 130-143. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003188834-13>.
- Simon, N. (2010). *The participatory museum*. Santa Cruz: Museum 2.0.
- Tomasella, N., Camagni, F., Ippoliti, E. (2024). Il ruolo dei Virtual Tour per l'accessibilità e l'inclusione del patrimonio museale. In T. Emler, A. Caldarone, A. Fusinetti (a cura di). *DAI - Il Disegno per l'Accessibilità e l'Inclusione*, pp. 508-523. Alghero: Publica.
- Van Den Akker, C., Legêne, S. (Eds.). (2016). *Museums in a Digital Culture. How Art and Heritage Become Meaningful*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Van Dijck, J. (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilson-Barnao, C. (2022). *Digital access and museums as platforms*. Abingdon: Routledge.

#### Sitography

- Anne Frank House. (2017, March 21). *Anne Frank House launches bot for Messenger*. <https://www.annefrank.org/en/about-us/news-and-press/news/2017/3/21/anne-frank-house-launches-bot-messenger/>.
- British Museum. (n.d.a). *Livestream Lesson*. <https://www.britishmuseum.org/learn/schools/ages-7-11/ancient-britain/livestream-lesson-prehistory>.
- British Museum. (n.d.b). *Virtual Visits*. <https://www.britishmuseum.org/learn/schools/ages-7-11/virtual-visits#how-it-works>.
- Château de Versailles. (n.d.). *VersaillesVR: the palace is yours*. <https://en.chateauversailles.fr/news/life-estate/versaillesvr-palace-yours#a-unique-visit>.

- GA&C. (n.d.a). *Museum Views*. <https://artsandculture.google.com/project/streetviews>.
- GA&C. (n.d.b). *Art Projector*. <https://artsandculture.google.com/art-projector>.
- GA&C. (n.d.c). *6 Things to Do With Your Camera Phone at Home*. <https://artsandculture.google.com/story/dgURVWNxkfTnilA>.
- Met. (2021, January 12). *The Metropolitan Museum of Art and Verizon Launch Interactive Virtual Art Experience*. <https://www.metmuseum.org/it/press-releases/the-met-unframed-2021-news>.
- Morelli, V. (2017, April 19). *Father and Son finalmente disponibile!*. TuoMuseo. <https://www.tuomuseo.it/the-big-list-of-videogames-for-museums/>.
- Musée du Louvre. (2019, October 23). *"Mona Lisa Beyond the Glass": the Louvre's first Virtual Reality experience*. <https://www.louvre.fr/en/explore/life-at-the-museum/mona-lisa-beyond-the-glass-the-louvre-s-first-virtual-reality-experience>.
- Museo Nazionale del Cinema. (n.d.). *Il Museo Nazionale del Cinema presenta IL FUTURO DEL CINEMA. IL CINEMA DEL FUTURO*. <https://www.museocinema.it/it/news/9722>.
- Synesthesia. (n.d.) *Ai per il Museo Nazionale del Cinema di Torino*. <https://synesthesia.it/case-study/ai-per-il-museo-nazionale-del-cinema-di-torino/>.
- Unit9. (2021, February 8). *The Met Unframed*. <https://www.unit9.com/project/the-met-unframed/>.
- Viola, F. (2016, August 16). *The big list of videogames for museums*. TuoMuseo. <https://www.tuomuseo.it/the-big-list-of-videogames-for-museums/>.
- Vivearts. (n.d.). *Mona Lisa: Beyond the Glass*. <https://www.vivearts.com/projects/mona-lisa-beyond-the-glass>.

#### Authors

Jacopo Bono, Politecnico di Torino, [jacopo.bono@polito.it](mailto:jacopo.bono@polito.it)

*To cite this chapter:* Jacopo Bono (2025). The Cultural Role of Digital Platforms for the Museum Heritage Experience. In L. Carlevaris et al. (a cura di), *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. 2335-2358. DOI: 10.3280/oa-1430-c877