

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

Jacopo Bono

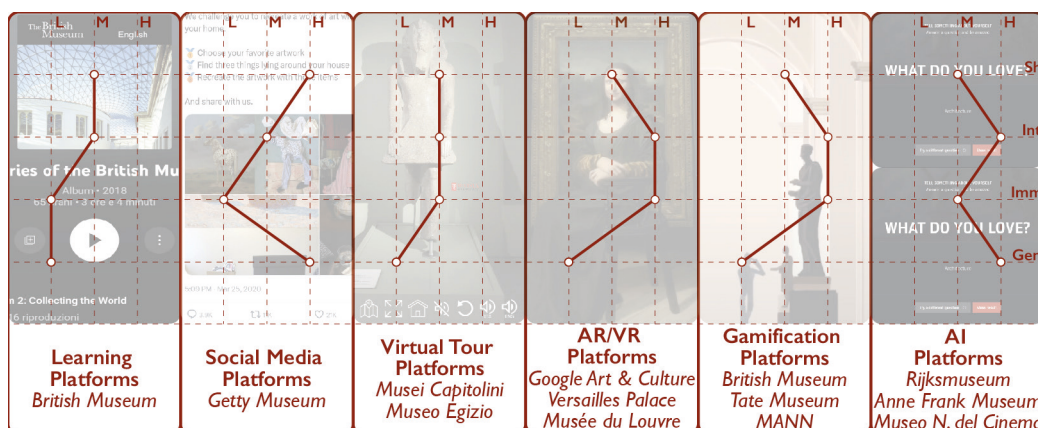
Abstract

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'èkphrasis 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).

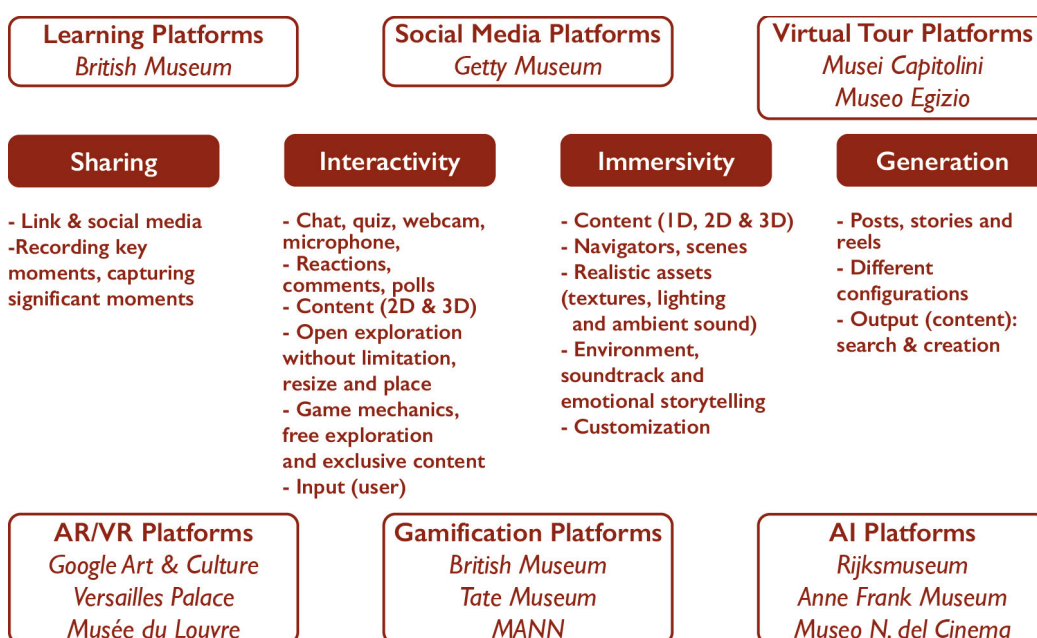


Fig. 1. Le quattro dimensioni dell'*èkphrasis* digitale e i relativi strumenti utilizzati nelle diverse piattaforme digitali del settore museale (immagine dell'autore).

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

Tab. I. 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

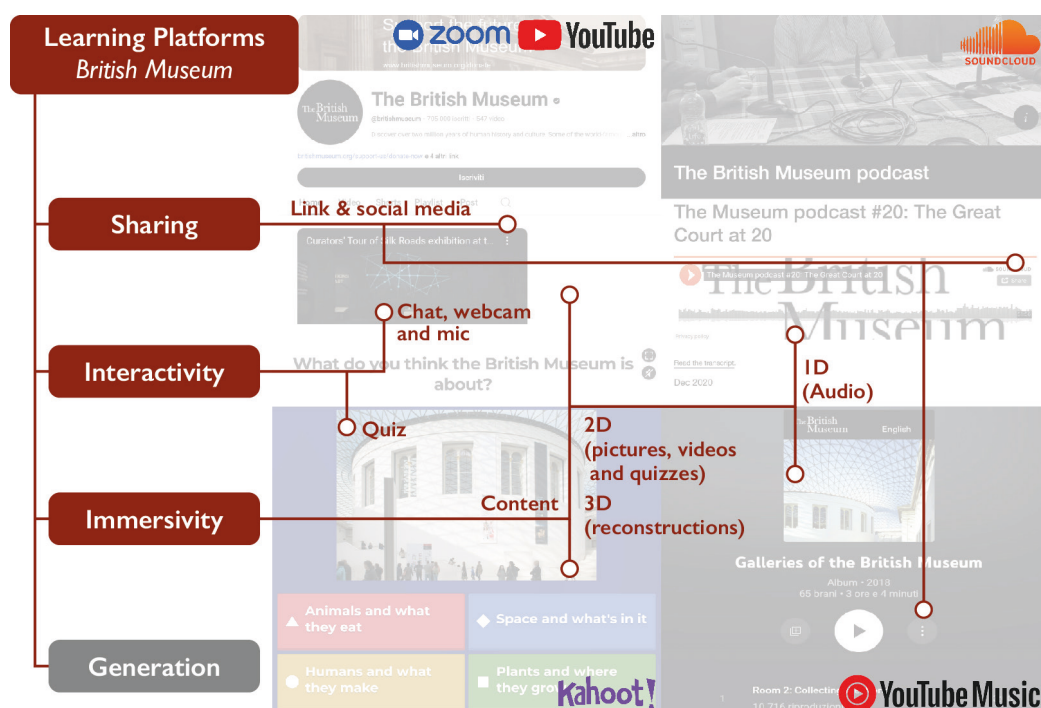


Fig. 2. Gli strumenti delle Learning Platforms analizzati attraverso il caso studio del British Museum [British Museum s.d.a; British Museum s.d.b] [1-5] (immagine dell'autore).

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*, *Twitch* 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

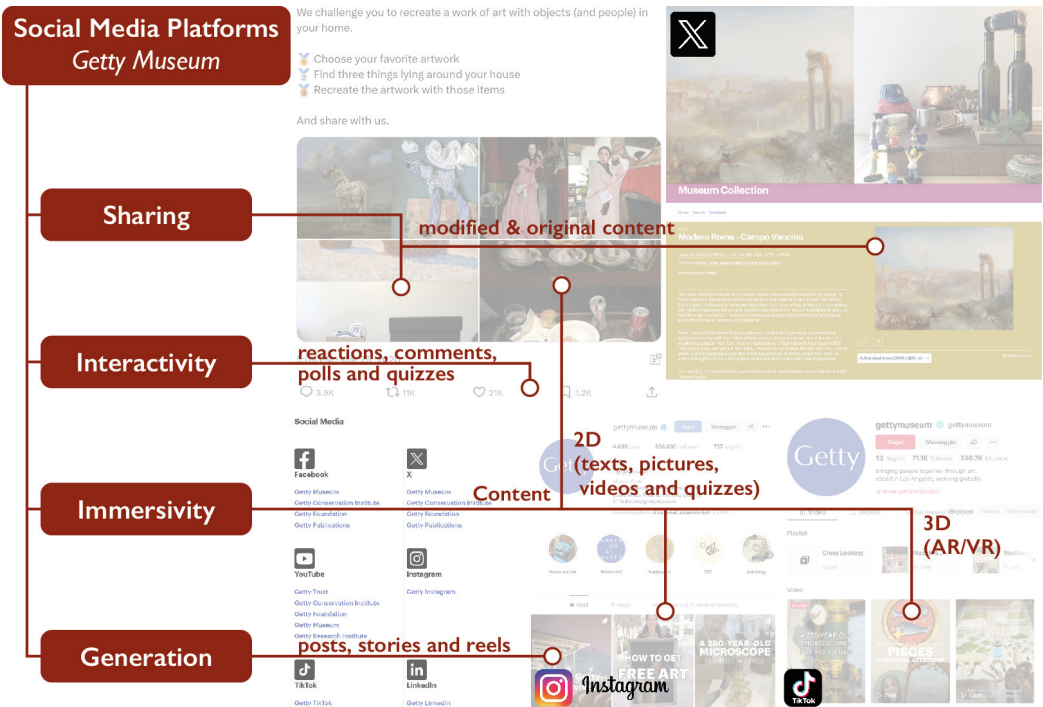


Fig. 3. Gli strumenti delle Social Media Platforms analizzati attraverso il caso studio del Getty Museum [8, 9, 10] (immagine dell'autore).

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

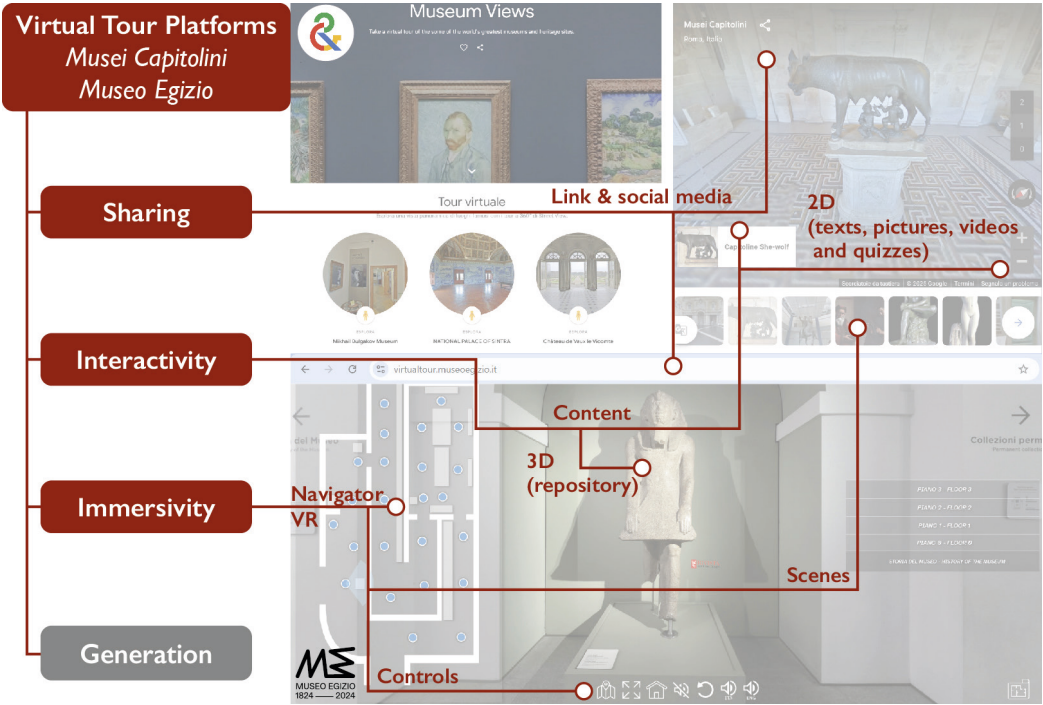


Fig. 4. Gli strumenti delle Virtual Tour Platforms analizzati attraverso il caso studio dei Musei Capitolini [12] e del Museo Egizio [13] (immagine dell'autore).

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,

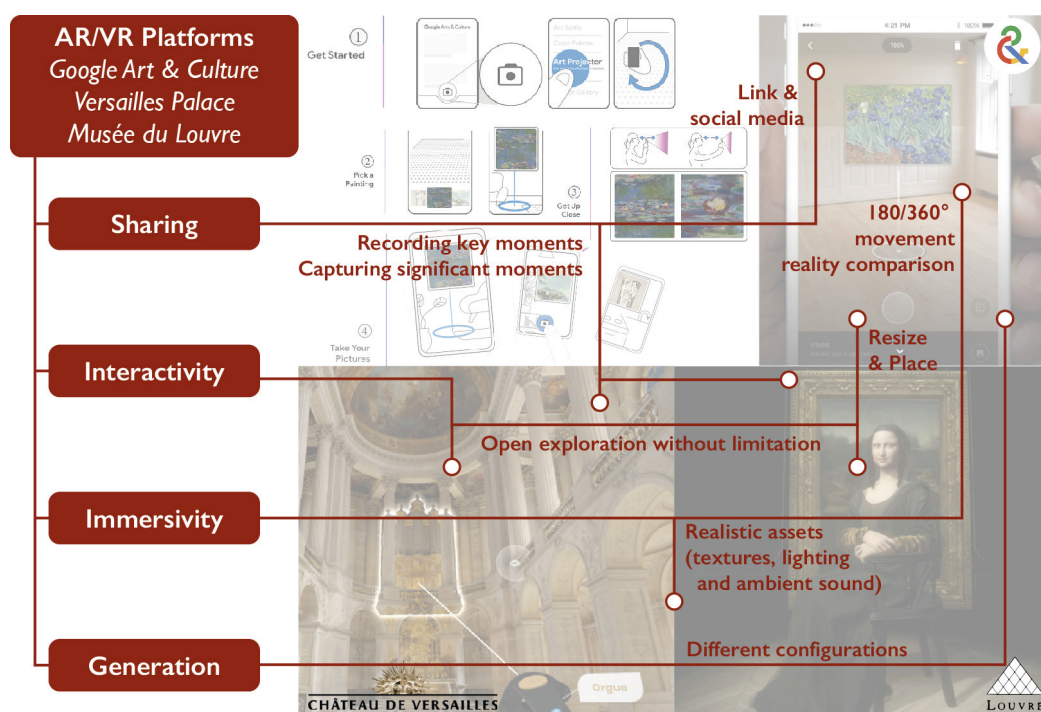


Fig. 5. Gli strumenti delle AR/VR Platforms analizzati attraverso il caso studio di GA&C [GA&C s.d.b], del Château de Versailles [14] e del Musée du Louvre [15] (immagine dell'autore).

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.

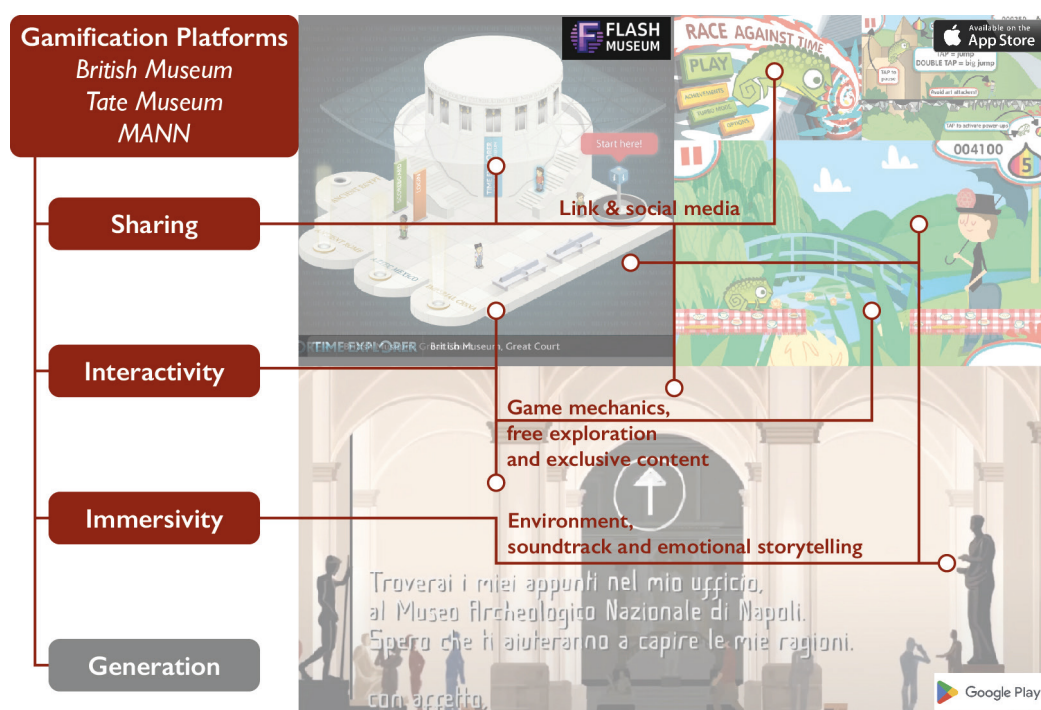


Fig. 6. Gli strumenti delle Gamification Platforms analizzati attraverso il caso studio del British Museum [16], del Tate Museum [17] e del MANN [18] (immagine dell'autore).

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).

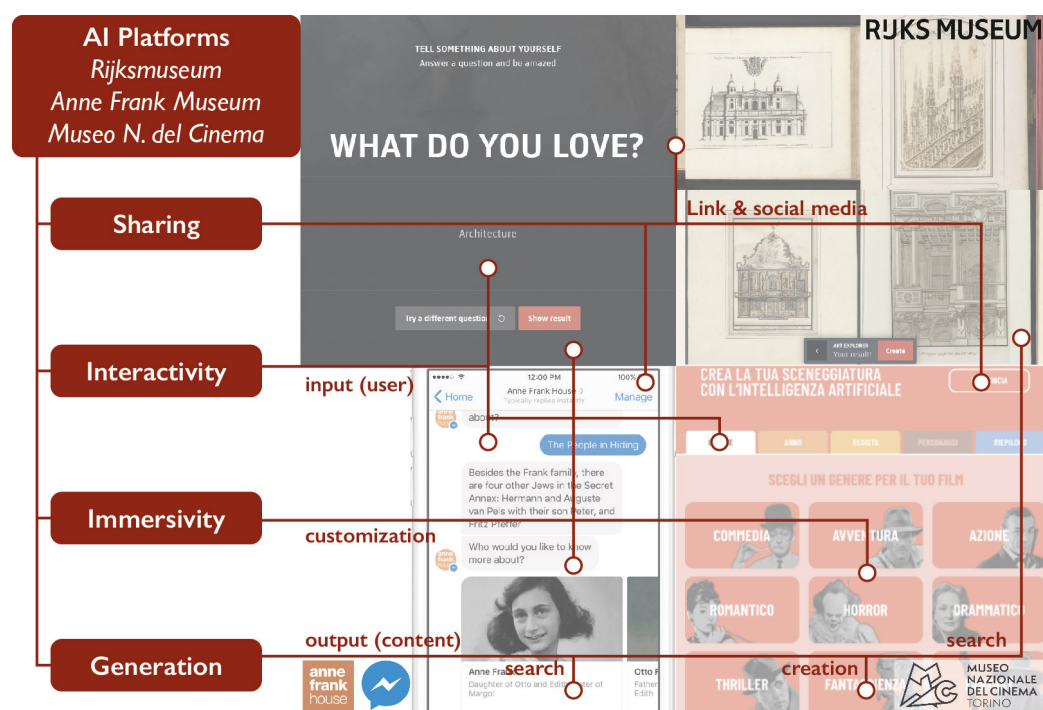
AI Platforms

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_mUGgepA7Wmy_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/kgEPuVFlaH0IAw?sv_lng=12.482373760027336&sv_lat=41.89317973096826&sv_h=128.24606850744019&sv_p=-3.0324900696806765&sv_pid=Avtb_kRvFZVFeTbpQ5GrQ&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/.
- [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/>.

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

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° Convegno 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

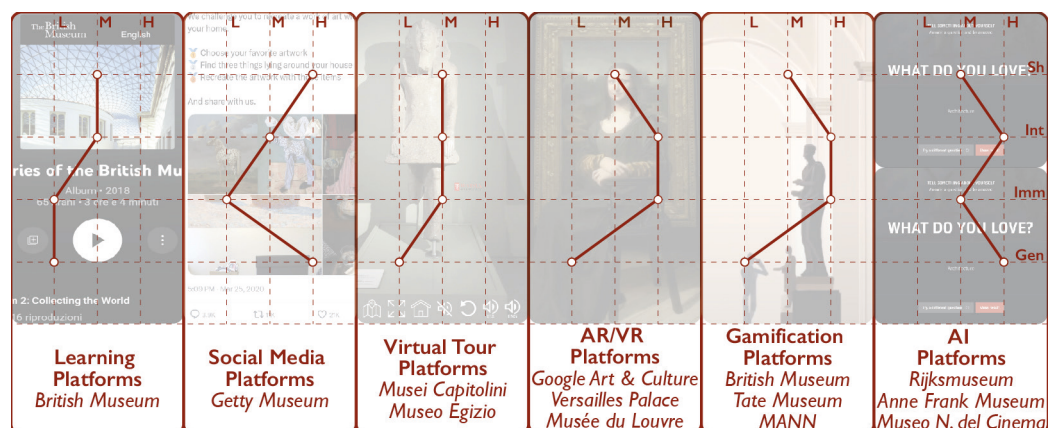
Abstract

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 èkphrasis: 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).

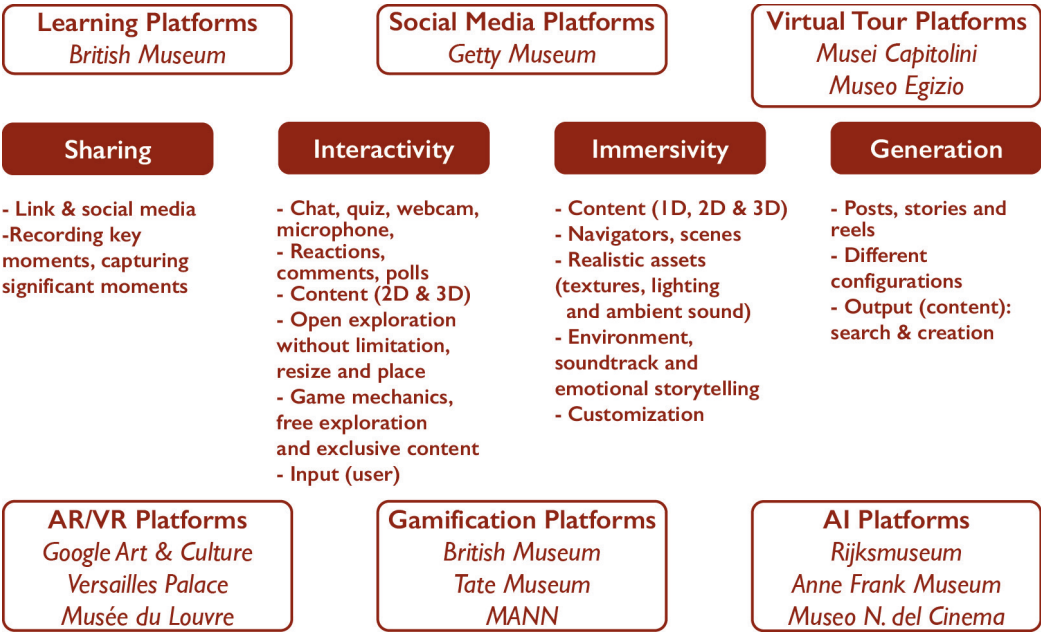


Fig. 1. The four dimensions of digital *èkphrasis* and related tools used in different digital platforms in the museum sector (image by the author).

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

Tab. I. 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 Stagetext 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

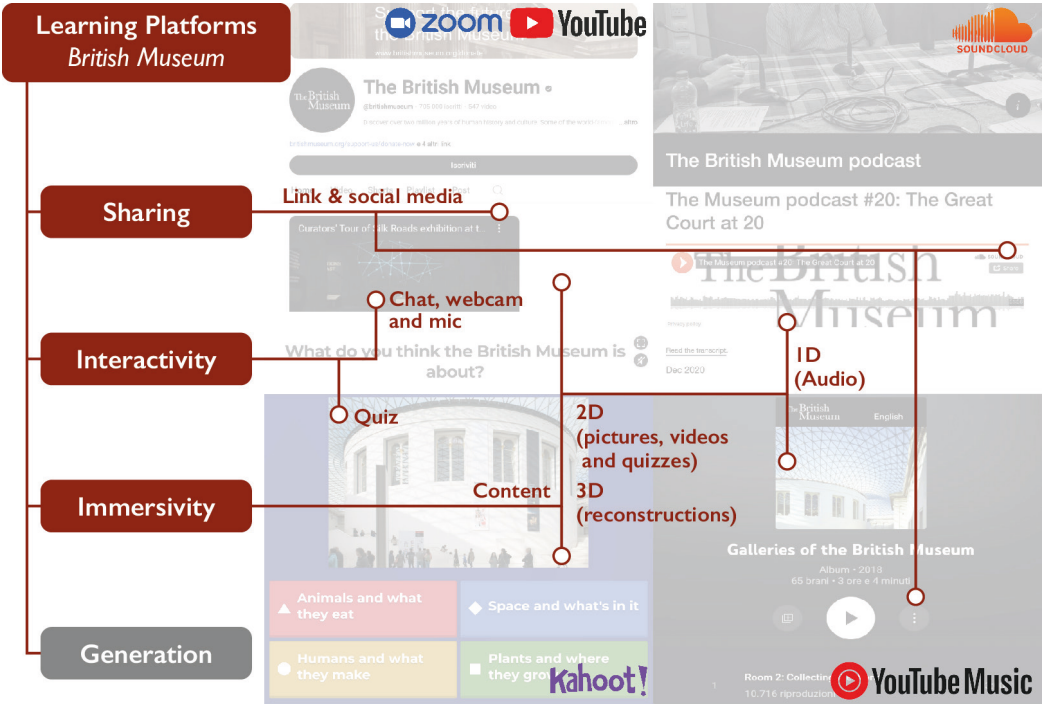
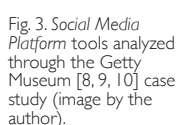


Fig. 2. Learning Platform tools analyzed through the case study of the British Museum [British Museum n.d.a; British Museum n.d.b] [1-5] (image by the author).

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.

Virtual Tour Platforms

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



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.].

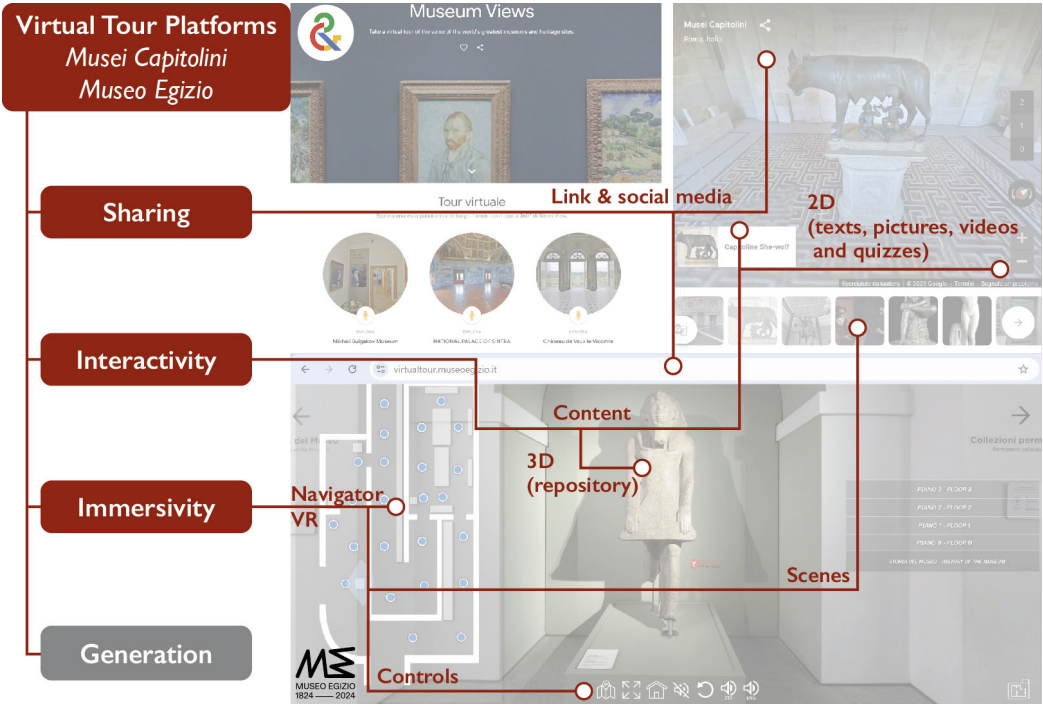


Fig. 4. Virtual Tour Platform tools analyzed through the Musei Capitolini [12] and the Museo Egizio [13] case study (image by the author).

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

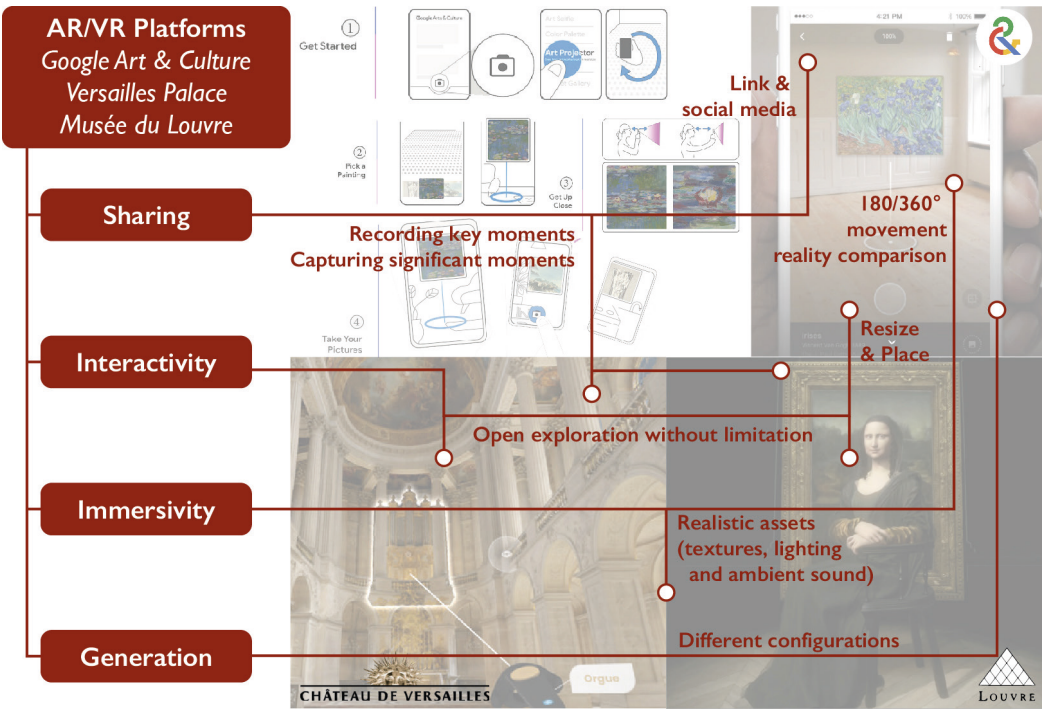


Fig. 5. AR/VR Platform tools were analyzed through the case study of GA&C [GA&C n.d.b], the *Château de Versailles* [14] and the Musée du Louvre [Château de Versailles n.d.] (image by the author).

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,

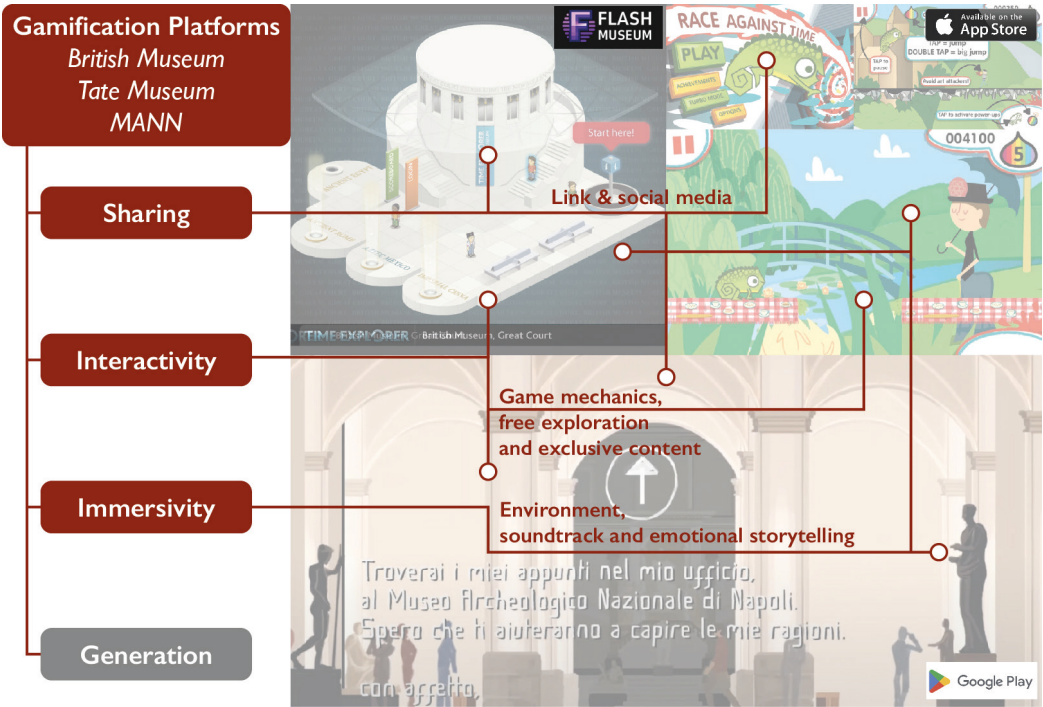


Fig. 6. Gamification Platform tools analyzed through the case study of the British Museum [16], the Tate Museum [17] and the MANN [18] (image by the author).

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.

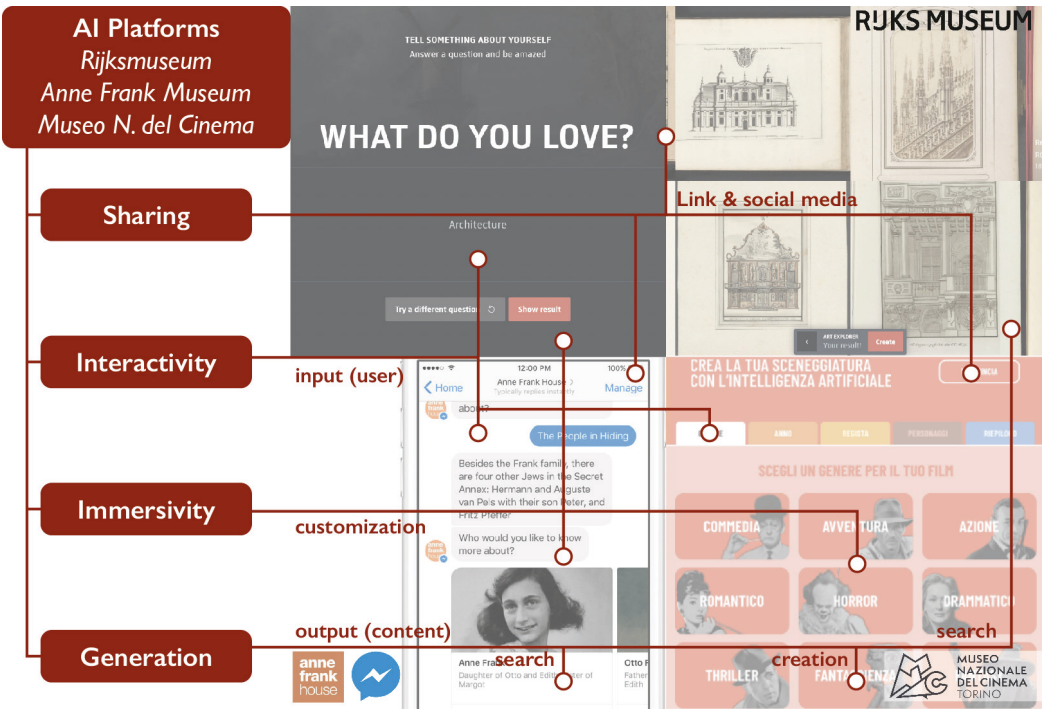


Fig. 7. AI Platform tools were analyzed through the case study of the Rijksmuseum [19], the Anne Frank Museum [20], and the Museo Nazionale del Cinema [Museo Nazionale del Cinema n.d] (image by the author).

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_mUGgepA7Wmy_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/kgEPuVFlaH0IAw?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://virtualtour.museoegizio.it/>.
- [14] 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. 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.

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/dgURVWNxkfTnIA>.
- 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

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