

Experiencing art from a distance. Digital technologies for museums during and beyond the pandemic

Vivere l'arte a distanza. Le tecnologie digitali per i musei durante e oltre la pandemia

Silvia Zanazzi^a, Silvia Coppola^{b,1}

^a *Università degli Studi di Ferrara*, silvia.zanazzi@unife.it

^b *Università degli Studi di Salerno*, sicoppola@unisa.it

Abstract

This article proposes a reflection on the role of digital technologies in *emergency museum education* during the Sars-Cov-2 pandemic, starting from some relevant experiences at national and international level. In particular, it explores the use of *serious games* and storytelling as tools to realize the idea of a participatory, accessible, interactive and inclusive museum: a museum that doesn't go into quarantine, but tries its best to keep the relationship with the audience.

Keywords museum education; lockdown; immersive technologies; storytelling; *serious games*.

Sintesi

Questo articolo propone una riflessione sul ruolo delle tecnologie digitali nella *didattica museale di emergenza* durante la pandemia da Sars-Cov-2, a partire da alcune esperienze di rilievo in ambito nazionale e internazionale. In particolare, si approfondisce l'uso dei *serious games* e dello storytelling come strumenti per realizzare l'idea di un museo partecipato, accessibile, interattivo e inclusivo: un museo che non va in quarantena, ma fa di tutto per mantenere viva la relazione con il suo pubblico.

Parole chiave: didattica museale; lockdown; tecnologie immersive; storytelling; *serious games*.

¹ Silvia Zanazzi è autrice dei paragrafi 2 e 4, Silvia Coppola dei paragrafi 3 e 5. Introduzione e conclusioni sono frutto di lavoro comune.

1. Introduzione

“Paradossalmente, anche a porte chiuse, i musei non sono mai stati così accessibili [...]. È come se l’epidemia da COVID-19 avesse innescato un processo di innovazione relativo a soluzioni digitali in grado di supportare la resilienza della comunità” (Aksoy, 2020).

Il processo di digitalizzazione nell’ambito del cultural heritage mondiale ha subito, durante il periodo dell’emergenza pandemica, un’esponentiale accelerazione, plasmata con la sperimentazione, l’implementazione e la diffusione di diversi prototipi tecnologici che si sono configurati come strumenti in grado di favorire la fruizione, la partecipazione, l’interazione e l’accessibilità, in una prospettiva inclusiva, del patrimonio artistico e culturale mondiale (Agostino, Arnaboldi, & Lema, 2021; Markopoulos, Ye, Markopoulos, & Luimula, 2021).

In questo articolo si approfondisce l’uso dei *serious games* e dello storytelling mediati dalle tecnologie digitali come strumenti per realizzare l’idea di un museo partecipato, accessibile, interattivo e inclusivo: un museo di *narrazione connessa* (Bonacini, 2020) che non va in quarantena, ma fa di tutto per mantenere viva la relazione con il suo pubblico.

2. Lockdown: le risposte delle istituzioni museali nel mondo

“[...] avremo bisogno dei musei quando tutto questo sarà finito; anche più di prima. Dopo questo periodo di isolamento obbligato, avremo bisogno dei musei per ricordare chi siamo e da dove proveniamo, e per decidere cosa vogliamo fare per il nostro futuro in base all’esperienza che avremo vissuto” (Aksoy, 2020)².

Durante la pandemia da Sars-Cov-2, a seguito delle misure di sicurezza per il contenimento dei contagi, anche la cultura è stata messa in quarantena. Quasi il 90% dei musei nel mondo, vale a dire più di 85.000 istituzioni, hanno chiuso al pubblico, con un grande impatto non soltanto a livello economico, ma anche sociale. I musei, infatti, oltre a conservare il patrimonio artistico, svolgono un ruolo fondamentale che consiste nel promuovere l’apprendimento, l’ispirazione e il dialogo, nel valorizzare la diversità culturale, nel favorire la creatività e la trasmissione della memoria collettiva, rafforzando la coesione sociale (UNESCO, 2020).

Nonostante le gravi difficoltà generate dall’emergenza sanitaria, la capacità di reazione di numerose istituzioni museali, che hanno saputo reinventarsi e ripensare la relazione con il loro pubblico in condizioni mai verificatesi prima, è un dato importante che offre interessanti spunti di riflessione anche per il futuro dopo la pandemia. L’UNESCO ha identificato in tutto il mondo più di 800 azioni dei musei in risposta alla crisi, la maggior parte delle quali basate su investimenti nella comunicazione digitale fatti prima della pandemia. Allo stesso tempo, è importante sottolineare come l’esperienza della pandemia abbia messo in evidenza gli enormi divari che esistono ancora nel mondo in termini di accesso alla cultura attraverso le tecnologie digitali. Basti pensare che, ancora oggi, circa la metà della popolazione mondiale non ha accesso a Internet (IUT, 2020). A conferma di questo merita osservare la distribuzione delle iniziative museali: il 26.6% sono state rilevate in Europa Occidentale e Nord America, il 16.6% nell’Europa dell’Est, il 27.4% in America Latina, il 20.3% in Asia, il 7% nel mondo arabo e solo il 2% in Africa (UNESCO, 2020).

² Traduzione dall’inglese all’italiano a cura delle autrici.

Secondo il Network of European Museum Organisations (NEMO), i musei nei periodi di lockdown hanno contribuito a ridurre l'isolamento e la solitudine, a rafforzare il senso di comunità e la fiducia, migliorando i loro servizi digitali per coinvolgere le persone confinate nelle loro abitazioni:

“Dobbiamo valorizzare questo momento di riflessione, dobbiamo avere finalmente il coraggio di guardare oltre i nostri strumenti standard di valutazione e considerare il valore eudaimonico dei musei” (NEMO, 2020, pp. 1-2)³.

In base ad una indagine condotta dal NEMO nei mesi di marzo-aprile 2020, che ha raccolto più di 1000 risposte provenienti da 48 Paesi, prevalentemente europei, quattro musei su cinque hanno risposto alle conseguenze della crisi sanitaria migliorando la qualità delle proposte online e/o sviluppando nuove attività a distanza, che comprendono la realizzazione di tour virtuali, l'organizzazione di eventi online e la pubblicazione di video e/o podcast.

Nel contesto italiano, secondo l'ISTAT (2000), la chiusura dei musei durante la pandemia “ha messo in evidenza la necessità di attuare e sviluppare modalità alternative di valorizzazione e di fruizione del patrimonio culturale da parte del pubblico e di ripensare al contributo che le tecnologie digitali possono fornire” (p. 4). Da un lato, è evidente come il processo di digitalizzazione del patrimonio culturale nel nostro Paese presenti ancora ampi margini di miglioramento: nel 2018, anno in cui è stato realizzato l'ultimo censimento, solo l'11.5% dei musei aveva effettuato la catalogazione digitale del proprio patrimonio; di questi, solo il 20% aveva digitalizzato tutte le opere e solo il 6.1% aveva reso accessibile le proprie collezioni online. Per quanto riguarda la comunicazione e l'informazione, il 43.7% dei musei aveva un sito web dedicato e il 65.9% era presente sui più importanti social media (ISTAT, 2020). Tuttavia, nonostante si partisse da una situazione di relativa arretratezza nell'accessibilità al patrimonio mediata dalle tecnologie, durante la pandemia molte istituzioni culturali italiane hanno promosso iniziative per coinvolgere il pubblico, anche se a distanza. L'esperienza del lockdown ha sollecitato le istituzioni museali ad accelerare alcuni dei necessari interventi già delineati, alcuni anni prima, nel Piano Triennale per la Digitalizzazione e l'Innovazione dei Musei (MiBAC, 2019) che si proponeva di “attivare nuove forme di accesso e fruizione dei dati relativi al patrimonio, mediate o abilitate da soluzioni tecnologiche” (p. 9). La finalità dichiarata di tali processi è “far crescere la capacità dei musei di essere inclusivi e accessibili anche attraverso il digitale, abilitando l'accesso e la fruizione all'offerta culturale in tutti i contesti, sia in loco che in modalità mediata da *device* tecnologici” (ivi, p. 28).

Le azioni realizzate dai musei nel mondo in risposta all'emergenza possono essere raggruppate, secondo l'UNESCO, in cinque diverse categorie: uso di risorse già digitalizzate prima della pandemia (collezioni online, tour virtuali, pubblicazioni, mostre digitali); digitalizzazione di attività programmate nel periodo del lockdown (incontri a tema, concerti, eventi culturali resi accessibili attraverso le piattaforme digitali); aumento e miglioramento delle attività sui social media (sviluppo dei siti già esistenti e lancio di nuovi canali); creazione di attività *speciali* (tour delle collezioni nelle stanze vuote, avvalendosi di robot, presentazioni del lavoro svolto *dietro le quinte* nei musei, giochi educativi, storie per bambini, quiz e video interattivi) (UNESCO, 2020). Osservandole nell'insieme, si nota come le iniziative descritte si caratterizzino per la centralità assunta dal visitatore, rientrando a pieno titolo in quel processo di democratizzazione della

³ Traduzione dall'inglese all'italiano a cura delle autrici.

fruizione del patrimonio museale denominato in letteratura *participatory turn* (Pruulmann-Vengerfeldt & Runnel, 2011): un vero e proprio mutamento di paradigma che “implica il parziale superamento della tradizionale funzione mediatrice operata dai musei a favore dello sviluppo di forme di co-creazione (Holdgaard & Klastrup, 2014), possibili grazie a modelli di integrazione tra ambiente fisico e digitale (Nofal, Reffat, & Vande Moere, 2017)” (Manera, 2020, p. 54).

L’uso delle tecnologie digitali nel periodo dell’emergenza sanitaria ha accompagnato e favorito, quindi, il cambiamento verso un’idea di un museo partecipato, accessibile, interattivo e inclusivo, contribuendo a configurare il web come una delle dimensioni in cui un museo può esistere ed evolversi, comunicare, coinvolgere e formare il suo pubblico, incidere sulla società. In tal senso l’esperienza di fruizione museale, grazie alle tecnologie digitali, estende il suo respiro e i suoi confini secondo il principio del *lifelong lifewide learning*: non singolo episodio ma percorso, non unica via ma crocevia di tante strade percorribili a seconda delle caratteristiche e degli obiettivi dei discenti. Si rafforza quindi la funzione *partecipativa* (Cataldo, 2014; Runnel & Pruulmann-Vengerfeldt, 2014) dello spazio museale digitale, ovvero quella che permette al visitatore di interagire con le collezioni costruendo senso di appartenenza e di comunità con il museo e con gli altri utenti.

3. I *serious games* nella didattica museale di emergenza

I *serious games*, se connotati di autorevolezza scientifica, che interseca diversi settori di studio, tra cui la pedagogia, la psicologia, il game design, consentono al visitatore di vivere un’esperienza attiva e interattiva di apprendimento relativa ad eventi del passato, all’esplorazione di paesaggi culturali e al recupero della memoria storica (Checa & Bustillo, 2020). L’impiego di tali tecnologie può favorire, allo stesso tempo, l’inclusione e la fruizione in gruppo mediante dinamiche cooperative e collaborative, creando le condizioni per un’esperienza museale di apprendimento in un clima tipico della *gamification*, dove l’utente non riceve le informazioni passivamente, ma costruisce nuova conoscenza in modo attivo (Ćosović & Brkić, 2020).

Da un punto di vista pedagogico, i *serious games* implicano strategie didattiche come l’apprendimento attivo, l’apprendimento interattivo, l’apprendimento esperienziale, *learning by doing*, *problem solving*, realizzabili mediante simulazioni, laboratori di progettazione, giochi educativi, giochi di ruolo; tutte attività ad elevato coinvolgimento di aspetti di natura motoria, sensoriale, cognitiva ed emotiva che favoriscono i processi di apprendimento (Coppola & Zanazzi, 2020; Di Tore, Aiello, Di Tore, & Sibilio, 2012; Murphy, 2018). I ricercatori Smart e Csapo (2007) ritengono che tali attività, caratterizzate da esperienze di apprendimento significative in un *umwelt* informale di *gamification*, svolte nell’ambito di musei, contribuiscono ad aumentare l’interesse e il piacere della conoscenza derivata da una fruizione interattiva e partecipata del patrimonio artistico e culturale. Diverse équipes di studiosi che si sono occupate di queste tematiche, tra cui quella di Russo e di Mortara, sostengono, inoltre, che gli aspetti relativi alla *gamification* e all’apprendimento informale, che si realizza mediante l’impiego dei *serious games*, possa favorire un cambiamento relativo al comportamento cognitivo dei visitatori: da un approccio tradizionale prevalentemente passivo ad un nuovo paradigma più attivo e partecipato (Mortara et al., 2014; Russo, Watkins, & Groundwatersmith, 2009).

Lo studio condotto da de Rijcke e Beaulieu (2011), invece, ha evidenziato come la visualizzazione e l’immersione in ambientazioni museali in *vr*, che implicano la

manipolazione e quindi l'interazione con le opere d'arte, possano favorire il processo di ritenzione e di apprendimento e avere una maggiore efficacia nella comprensione e nell'acquisizione di conoscenze.

In piena sintonia con risultati di queste ricerche, diversi studiosi che si sono occupati di questi temi, tra cui Akamca, Kang e Terreni, hanno evidenziato il ruolo dell'esperienza di una fruizione del patrimonio artistico e culturale in grado di favorire una stretta interazione con le opere d'arte e i manufatti, nell'indurre un effetto molto più pregnante e stabile sull'apprendimento rispetto a metodologie didattiche tradizionali (Akamca, Yildirim, & Ellez, 2017; Kang, Anderson, & Wu, 2009; Terreni, 2015).

Lo studioso Akamca, inoltre, ha rilevato che il processo di *gamification*, che si realizza attraverso i *serious games*, rappresenta un elemento elettivo nel promuovere un ampliamento di orizzonti relativi all'interconnessione delle conoscenze e delle esperienze museali, proprio grazie alla simulazione e alla sperimentazione che si può realizzare mediante l'impiego di queste tecnologie (Akamca et al., 2017).

Il gruppo di ricerca dello studioso Xhembulla ha messo in luce gli aspetti di natura inclusiva e socio-relazionale insiti nell'impiego dei *serious games* che utilizzano ambienti immersivi e comunicazione sincrona online per consentire agli utenti di interagire e relazionarsi senza barriere spaziali, sociali, culturali e architettoniche all'interno di ambientazioni realistiche che riproducono in *vr* mondi fisici associati a collezioni museali (Xhembulla, Rubino, Barberis, & Malnati, 2014).

I risultati di questi studi contribuiscono, in maniera complementare e sinergica, a rinforzare il framework teorico su cui si basano i ricercatori di questa specifica branca scientifica per il design di tali tecnologie che stanno subendo una diffusione esponenziale su scala mondiale a seguito dell'emergenza sanitaria da Covid-19. Secondo i dati del Network of European Museum Organisations (NEMO), un terzo dei musei europei associati a NEMO ha sviluppato specifici software per una fruizione in *vr* del patrimonio artistico, culturale, archeologico e storico (NEMO, 2021). I *serious games* applicati alla fruizione del *cultural heritage* sono molti e, prevalentemente, presentano un design che consente all'utente di esplorare in maniera attiva e interattiva il museo e la sua collezione e di visitare siti di interesse artistico, storico e archeologico. L'esperienza di visita, mediata da tali tecnologie, può realizzarsi tramite salti temporali, come l'esempio del *serious game* *Father and Son*, prodotto dal Museo Archeologico Nazionale di Napoli: un'esperienza interattiva di *story driven* che ripercorre gli eventi, attraverso *flashback* a diverse epoche storiche collegate alle aree della struttura museale, iniziando dall'antico Egitto e passando per i giorni antecedenti la devastante eruzione del Vesuvio del 79 d.C., sino al regno borbonico e all'epoca contemporanea. Questo, come molti dei *serious games* realizzati per la fruizione del patrimonio culturale, può essere installato su differenti devices e dispositivi mobili.

Un altro esempio d'impiego dei *serious games* per la fruizione interattiva del patrimonio culturale è rappresentato dal Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano che ospita la più grande esposizione al mondo dedicata a Leonardo da Vinci. In questo caso la *gamification* è focalizzata su esperienze di apprendimento in *vr* sui temi della scienza, della tecnologia e del loro ruolo nella società e nella vita quotidiana. In particolare, uno dei *serious games*, realizzato per la sezione dedicata alla fisica delle particelle, *Collisioni Creative*, consente ai giocatori, mediante attività di collaborazione tra loro, di sperimentare quello che si verificherebbe se all'interno di un acceleratore di particelle si scontrassero oggetti della vita quotidiana al posto delle particelle.

La più completa e diffusa piattaforma dedicata alla fruizione virtuale del cultural heritage internazionale, che include l'impiego di *serious games*, è Google Arts and Culture (Zhang, 2020). Ne fanno parte quindicimila musei in tutto il mondo, per un totale di sei milioni di opere d'arte digitalizzate e circa diecimila luoghi d'interesse storico-artistico, come teatri e palazzi storici. Collezioni artistiche da tutto il mondo sono state digitalizzate, offrendo la possibilità di percorrere virtualmente luoghi d'interesse storico, artistico, culturale di tutto il globo, di muoversi ed esplorare in maniera interattiva, mediante la *vr*, le opere d'arte all'interno degli edifici museali, di assistere a concerti, come gli spettacoli della Scala, Milano, tenutisi durante il periodo di lockdown e di visitare siti, come la Basilica di San Marco e la Reggia di Versailles. Uno degli obiettivi di questo progetto è quello di stimolare la collaborazione tra musei e fondazioni di tutto il mondo per creare un archivio digitale comune ed elaborare progetti culturali condivisi (Lee, Kim, & Lee, 2019). L'offerta culturale è vastissima: ci sono modelli di antichi templi, statue, edifici, monumenti e grazie alla realtà virtuale, con il visore Google Cardboard, è possibile immergersi letteralmente nelle opere d'arte per vivere un'esperienza museale ad elevato coinvolgimento sensoriale, motorio, cognitivo ed emotivo. Tra le principali attività di *gamification* è possibile, mediante la realtà aumentata, inserire navicelle e dinosauri nel mondo reale. I video in *vr* permettono di esperire attività interattive visitando a 360 gradi luoghi e tempi della storia del passato, come nel caso dei modelli tridimensionali che catapultano nel mondo dei Maya, del presente e del futuro con sue opere d'arte. La piattaforma prevede, inoltre, attività gamificate come puzzle di opere d'arte, parole crociate a tema, quiz e art selfie. Quest'ultima attività, mediante l'impiego di un algoritmo, legge i tratti del volto dell'utente e li confronta con migliaia di dipinti, provenienti dai musei di tutto il mondo, e restituisce l'immagine del ritratto che presenta la maggiore somiglianza con il volto dell'utente. Alcuni contenuti, suddivisi in aree tematiche (Musica, Storia, Chimica, Fisica, Arte, Biologia, Geografia, Informatica e Letteratura) possono essere comunicati con tecniche di storytelling, sviluppando una sequenza lineare di episodi che aiutano a fornire informazioni sugli artefatti. La loro storia di fondo si svolge in giochi con personaggi che stimolano aspetti di natura emotiva e creativa (Resta, Dicuonzo, Karacan, & Pastore, 2021) e consentono agli utenti di vivere un'esperienza immersiva e interattiva di fruizione del cultural heritage mondiale (Cesário, Trindade, Olim, & Nisi, 2019).

4. Lo storytelling nella didattica museale di emergenza

“È tempo che si smetta di considerare il racconto di storie come un degradare il ruolo scientifico e professionale degli studiosi a quello di un cantastorie da strada [...], proprio perché il vero valore della cultura giace nella capacità di intessere relazioni, di trasmettere conoscenze attraverso connessioni bidirezionali [...]. È tempo che si comprenda come una 'storia' culturale [...] sia frutto della ipotesi scientifica in merito a una ricostruzione possibile [...], che costruisca un ponte fra realtà e immaginazione, comprendendo finalmente che anche il valore emozionale (e cognitivo) di una narrazione, soprattutto digitale, non debba più considerarsi come un elemento accessorio o una attività secondaria rispetto ad altre” (Bonacini, 2020, p. 275).

Molte delle iniziative proposte dai musei durante l'emergenza sanitaria hanno posto l'accento sulla narrazione, come testimonia la frequenza d'uso dei termini *racconto* e *storia* negli hashtag e nei titoli (Benedetti, 2020). È ormai una tendenza consolidata nell'evoluzione dei musei quella di configurarsi non solo come spazio di conservazione ed

esposizione, ma anche come luogo di racconto del passato, delle esperienze artistiche e delle conoscenze scientifiche.

“Lo storytelling è per sua natura radicato nel passato, influenzato dal presente e proiettato verso il futuro. Lo è nella sua forma e nei suoi contenuti, e le tecnologie digitali ne espandono in esponenziale progressione i suoi canali di diffusione, allargandone gli orizzonti nella dimensione spaziale e accelerandone il suo impatto nella dimensione temporale” (Liguori, 2020, p. 279).

Nel volume *I Musei e le forme dello storytelling digitale*, Bonacini (2020) presenta una rassegna delle diverse soluzioni messe in campo per la narrazione mediata dalle tecnologie nel mondo culturale in ambito nazionale e internazionale. Analizzando le evoluzioni di questa specifica strategia di comunicazione, l'autrice propone una nuova visione di *museo di narrazione connessa* in grado di “favorire l’interazione tra persone e tra culture diverse (nello spazio e nel tempo). Un museo e luogo della cultura che è sì ‘eredità comune’ [...], ma anche luogo per costruire un ‘futuro comune’” (Liguori, 2020, p. 282). L’uso dello storytelling digitale in ambito museale, nelle sue molteplici forme, contribuisce alla creazione di un sistema innovativo di disseminazione culturale, basato sulla partecipazione e sulla creatività, oltre ad avere un impatto sull’identità e riconoscibilità delle istituzioni.

Sorge spontaneo chiedersi quale ruolo lo storytelling digitale sia riuscito realmente a giocare per le istituzioni del patrimonio culturale nella fase critica e, allo stesso tempo, potenzialmente costruttiva e trasformativa, dell’emergenza sanitaria. Al di là delle dichiarazioni e delle etichette formali, è davvero possibile affermare che lo storytelling digitale abbia contribuito a mantenere viva la relazione tra i musei e il loro pubblico durante la pandemia da Covid-19? E se sì, in che modo? In letteratura si evidenziano luci ed ombre. Per esempio, secondo Benedetti (2020), la presenza sul web dei musei, in particolare quelli medi e piccoli, durante l’emergenza sanitaria ha risentito della limitata progettualità e consapevolezza delle istituzioni che, pur avendo realizzato una grande quantità di prodotti per la pubblicazione in rete, si sono confrontate con la mancanza di strategie condivise e di expertise nell’ambito della comunicazione digitale, essenziali per poter interpretare la rete non solo come uno spazio dove inserire informazioni, ma anche come un’opportunità per costruire nuovi percorsi di fruizione, conoscenza e rielaborazione del patrimonio. Agostino, Arnaboldi, e Lampis (2020) hanno monitorato l’attività sui social network dei cento musei statali più visitati. A seguito dell’analisi effettuata nel periodo del primo lockdown, gli autori affermano che tale attività non solo è più che raddoppiata, ma è anche cambiata, andando a configurare i social media, ben oltre la loro funzione comunicativa, come mezzi per diffondere la conoscenza. Gli approcci adottati dalle istituzioni sono diversi e tra essi compare lo storytelling con finalità educative. Si nota tuttavia come l’aumento significativo del numero di followers registrato nel periodo in oggetto non vada di pari passo con una crescita altrettanto intensiva delle interazioni, che rappresenterebbero la creazione di un legame *partecipato* tra il fruitore e l’opera/l’istituzione. Galani e Kidd (2020) si soffermano ad analizzare la relazione e la *tensione* tra la *fisicità* delle esperienze museali e la virtualità del coinvolgimento digitale, sostenendo la tesi che *nuove materialità ibride* siano state rese possibili all’interno di, e attraverso, gli spazi digitali. La materialità viene qui intesa non come qualità distinta di un manufatto, ma come caratteristica che emerge attraverso l’interazione, quindi situata nei contesti culturali e tecnologici. In questa prospettiva le esperienze di visita museale trascendono il tradizionale divario tra fisico e digitale, realizzandosi *su un continuum di materialità*. Gli autori sostengono che l’esperienza dell’emergenza sanitaria abbia dato alle istituzioni museali l’opportunità di esplorare le

diverse implicazioni del coinvolgimento digitale, rivolgendosi ai visitatori online *come agenti chiave nella creazione di incontri materiali digitalmente mediati*⁴.

A simili conclusioni giungono Zbucnea, Romanelli, e Bira (2020), sottolineando come molte istituzioni museali nel mondo abbiano saputo trasformare rapidamente i loro profili sui social network da semplici bollettini per la pubblicazione di notizie a strumenti per l'educazione e la crescita culturale delle comunità. Un esempio interessante di storytelling, citato dagli autori, è legato alla vicenda stessa della pandemia: alcuni musei hanno raccolto artefatti e documenti sul tema per poter essere “guardiani della nostra storia e contribuire ad una migliore comprensione di questi tempi” (Coates, 2020 – citato in Zbucnea, Romanelli, & Bira, 2020, p. 690). In molti casi si è chiesto al pubblico di partecipare attivamente alla creazione di nuove *collezioni* sulla pandemia, raccogliendo immagini, storie, oggetti da rendere poi disponibili in spazi virtuali dedicati, che talvolta divengono luoghi di interazione diretta con i visitatori, chiamati a raccontare e condividere la loro quotidianità (BBC, 2020b; 2020c; Bird, 2020).

Un altro esempio di storytelling, promosso da numerose istituzioni museali durante la pandemia a partire da una iniziativa dal Getty Museum⁵ in occasione del World Art Day del 15 aprile 2020, consiste nella *ri-creazione* da parte del pubblico di famose opere d'arte con materiali e oggetti reperiti nelle loro abitazioni, a volte accompagnandole con video narrativi (Barnes, 2020). Per esempio, il MuzeulNationalDeArtaAIRomaniei (MNAR) ha lanciato le campagne *Provocarea ARTfel*⁶ e *Frame these Artists*⁷ che hanno visto la partecipazione dei cittadini oltre che degli attori del teatro Nottara di Bucharest (Zbucnea, Romanelli, & Bira, 2020).

Altre campagne hanno fatto uso di storytelling per far conoscere le collezioni museali da prospettive diverse. Per esempio, negli USA lo Shedd Aquarium di Chicago ha raccontato come gli animali si sono adattati ai nuovi spazi “liberi” dalla presenza dei visitatori (Ciecko, 2020)⁸. L'Exploratorium di San Francisco ha avviato numerose iniziative tra cui *Tinkering Studio*⁹, la sezione del museo in cui si esplorano la scienza e la tecnologia cimentandosi con attività manuali e creative e condividendo la propria esperienza sui social con gli altri membri della comunità: per esempio, *#SpinningExplorations* consiste nel costruire una trottola con materiale di riciclo, condividerla sui social e ricevere dallo staff del museo commenti sulla tecnica e l'originalità del lavoro; *#RemixingShadows* consiste nel trasformare la foto di un'ombra in una figura, esprimendo la propria creatività.

⁴ Le traduzioni dall'inglese all'italiano sono a cura dell'autrice.

⁵ Blog sul sito istituzionale del museo: <https://blogs.getty.edu/iris/getty-artworks-recreated-with-household-items-by-creative-geniuses-the-world-over/>.

⁶ Facebook: <https://www.facebook.com/media/set/?vanity=MuzeulNationalDeArtaAIRomaniei&set=a.3067136930013930>.

⁷ Link sito istituzionale: <https://www.mnar.arts.ro/en/events/event/479-%E2%80%9Eframe-these-artists%E2%80%9D-%E2%80%93-a-campaign-by-mnar-and-the-nottara-theatre>.

⁸ Esempio di video: <https://www.nbcchicago.com/news/local/closed-to-humans-shedd-aquarium-invites-animals-on-field-trips/2240400/>.

⁹ Link sito istituzionale: <https://www.exploratorium.edu/tinkering/>.

In Europa, *#CuratorBattle*¹⁰ è una iniziativa lanciata dallo UK's Yorkshire Museum che settimanalmente incoraggia le istituzioni museali a condividere su Twitter i pezzi delle loro collezioni che hanno determinate caratteristiche: il più grande, il più piccolo, il più noioso, il più inquietante (BBC, 2020a; Clugston, 2020). Tra questi, *#BestMuseumBum* ha visto la partecipazione di oltre 30 musei nel mondo che hanno pubblicato le immagini delle loro opere d'arte con *sederi* artistici. In Italia, il Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano ha inaugurato *#storieaportechiuse*¹¹, una serie di racconti digitali creati per narrare le storie più belle dalle collezioni del Museo. Il contenuto dei video è vario: dalla condivisione di attività sperimentali dimostrative, all'approfondimento delle tematiche scientifiche più attuali, tra cui l'epidemia stessa, alla visita guidata di ciò che avviene *dietro le quinte* nei depositi, archivi e laboratori museali, alla descrizione del lavoro di ricerca, studio e riflessione di esperti e curatori, alla funzione delle strumentazioni scientifiche. Alcuni video sono dedicati a Leonardo da Vinci: la sua vita privata, la sua vita da scienziato, i suoi disegni e le sue ricerche. Anche il MUSE di Trento è un buon esempio di come lo storytelling abbia contribuito a mantenere la relazione con i visitatori: l'iniziativa denominata *il MUSE per #iorestoacasa*¹² ha previsto la realizzazione e la messa a disposizione sul sito istituzionale di più di 60 video come la *Storia della Vita* che descrive i temi dell'evoluzione, *Cosmo Cartoons* che racconta l'esplorazione dello spazio, *Ricercatori in pantofole* che narra come il lavoro degli operatori del museo continui anche nelle loro abitazioni. Ai video sono abbinati delle domande a cui si può cercare di rispondere: l'interattività quindi è presente, con una attenzione particolare ai giovani e alla scuola. Il Museo Galileo di Firenze ha partecipato alla campagna nazionale *#iorestoacasa* con un video¹³ in cui Galileo, interpretato da un attore, invita i visitatori ad approfittare delle tante risorse online del museo mentre rimangono a casa (*Stay in touch!*¹⁴). In prossimità della riapertura dopo il lockdown, alcune istituzioni museali nel mondo, tra cui il museo Mauritshuis de l'Aia¹⁵, hanno realizzato video di benvenuto i cui protagonisti sono i soggetti delle opere d'arte che raccontano con creatività e senso dell'umorismo come riprendere a fruire del patrimonio culturale in sicurezza (Atkinson, 2020). Il Royal Art Force Museum di Londra, per esempio, ha affidato il compito di accogliere i visitatori e illustrare loro le regole anti Covid ad un tenente di volo degli anni '40¹⁶, il Novium Museum di Chichester ad un centurione romano¹⁷.

¹⁰ Link sito istituzionale: <https://www.yorkmuseumtrust.org.uk/blog/the-impact-of-curator-battle/>

¹¹ Video introduttivo: <https://www.youtube.com/watch?v=W-hMWfKuSIE&list=PL3DGVXgOSb-9DpqCHGg2oLspmeYFqSoU&index=37>; storie digitali: <https://www.museoscienza.org/it/storieaportechiuse>.

¹² Area dedicata: https://www.muse.it/it/Esplora/Progetti-Speciali/Pagine/Marzo_2020/Marzo-2020.aspx#:~:text=%E2%80%8B%E2%80%8B%E2%80%8B%E2%80%8B,E2%80%8B,E2%80%8B,questo%20periodo%20di%20chiusura%20forzata.

¹³ Video: <https://www.museogalileo.it/it/archivio-news/148-archivio-news-2020/1944-anche-il-museo-aderisce-alla-campagna-iorestoacasa.html>.

¹⁴ Twitter: <https://twitter.com/museogalileo/status/1252147633709297664>.

¹⁵ Video: <https://www.youtube.com/watch?v=RtKEp4qwSq8&t=3s>.

¹⁶ Video: <https://www.youtube.com/watch?v=a9LR9bgaa5o>.

¹⁷ Video: <https://www.youtube.com/watch?v=Q0YPEpE1plQ&t=1s>.

Lo storytelling è stato utilizzato durante la pandemia anche per fare attività di fund raising in un momento di particolare difficoltà economica. Per esempio, la campagna #Artworks 2.0 per Brescia¹⁸ è un progetto digitale innovativo che mira a generare finanziamenti per la città presentando animazioni in 3D del patrimonio bresciano (Zbucnea, Romanelli, & Bira, 2020).

In alcuni paesi sono state le amministrazioni centrali a promuovere iniziative per aiutare le organizzazioni culturali a raggiungere i loro obiettivi anche in questi tempi difficili. In Italia, per esempio, è importante citare *ArtYouReady?*¹⁹ (Agostino, Arnaboldi, & Lampis, 2020), un flashmob digitale settimanale avviato nel mese di marzo 2020 dal MiBACT: gli hashtag #artyouready e #emptymuseum invitano influencer, fotografi professionisti e anche semplici visitatori a pubblicare foto realizzate all'interno di musei, parchi archeologici, biblioteche e archivi d'Italia, privilegiando quelle prive di persone, per dimostrare che il patrimonio culturale rimane vivo e, anche in tempo di quarantena, continua a rappresentare l'identità delle persone e le loro storie.

5. Un percorso guidato per vivere l'arte a distanza

Il *serious game* *Father and Son*, sviluppato dal Museo Archeologico Nazionale di Napoli, si configura come uno dei più rappresentativi esempi di fruizione dell'arte a distanza che hanno riscosso particolare successo durante la chiusura dei musei a seguito dell'emergenza sanitaria da Covid-19. Il Museo Archeologico Nazionale di Napoli (MANN) è un museo statale italiano che, in virtù del suo ricco e pregevole patrimonio di opere d'arte e manufatti è considerato uno dei più importanti musei archeologici al mondo. Il museo, di proprietà del Ministero per i beni e le attività culturali, è costituito da collezioni private acquisite o donate alla città nel corso dei secoli. I nuclei principali sono tre: la collezione Farnese, formata da reperti di Roma e dintorni e trasferita a Napoli nel '700; le collezioni pompeiane, in larga parte borboniche, con reperti provenienti dall'area vesuviana; la collezione egizia, al terzo posto al mondo per importanza dopo quelle del museo egizio del Cairo e del museo egizio di Torino.

Father and Son è il primo *serious game* al mondo ad essere prodotto da un museo archeologico. Ha riscosso grande successo ottenendo circa cinque milioni di download sui dispositivi mobile Android e Apple da novantasette Paesi in tutto il mondo, con la possibilità di scegliere dieci lingue (anche una versione in lingua napoletana) e con una folta rappresentanza cinese, che rappresenta circa il quarantatré per cento della piattaforma di players (MANN, 2021). I contenuti sono stati ideati da Ludovico Solima, docente all'Università Luigi Vanvitelli e concordati con il direttore del MANN, Paolo Giulierini e Fabio Viola, il game designer, fondatore di "Tuo Museo", azienda leader europea nella progettazione e realizzazione di esperienze interattive che lavora nell'intersezione tra arte e videogiochi.

Father and Son presenta una dimensione narrativa immersiva molto coinvolgente, configurandosi in una nuova forma di storytelling: un modo nuovo di raccontare il museo, la sua storia e le sue collezioni, nel quale le scelte del giocatore nel corso dell'esperienza

¹⁸ Facebook: <https://www.facebook.com/TurismoBrescia/posts/artworks-20-per-bresciasabato-11-aprile-alle-1600-primopuntamento-della-nuova/2861313047292231/>.

¹⁹ Link sito istituzionale: <https://www.beniculturali.it/evento/artyouready>.

influenzano l'esito finale del game. Lo scopo principale del *serious game* è raccontare una città e il suo Museo più rappresentativo partendo dall'antico Egitto all'epoca romana, dal regno dei Borbone ai giorni nostri. Il giocatore assume il ruolo di Michael, un giovane *esplore* che si reca a Napoli, al Museo Archeologico Nazionale, dopo aver ricevuto una lettera da suo padre per conoscere di più sulla vita del proprio genitore e sugli insegnamenti che gli ha lasciato. Da qui il racconto si snoda attraverso le varie epoche, offrendo la possibilità di rivivere l'eruzione del Vesuvio, che nel 79 distrusse Pompei, per poi ritornare nel 2017 presso le rovine della città romana, nella veste di turista e interagire con le collezioni del Museo. L'incipit del gioco si fonda su un'esperienza personale che, esplorando sentimenti quali amore, sogni, paura si plasma poi in una storia universale e senza tempo, dove il presente ed il passato si alternano in una serie di scelte significative per il giocatore stesso che ha la possibilità di esplorare le strade di una città colma di personaggi con i quali dialogare, interagire, con vissuti in cui scavare ed indagare. Il *serious game* *Father and Son*, visto il successo e l'interesse internazionale riscosso, ha avuto anche un sequel che coinvolge attivamente il giocatore nelle storie parallele che si profilano nella vita di una donna napoletana di Gloria, fidanzata di Michael, già protagonista del primo *serious game*. Sempre ambientata a Napoli con finestre che si aprono su altri luoghi ed epoche storiche: Antico Egitto, Pompei, Napoli durante il secondo conflitto mondiale (Solima, 2018).

Partendo da una tipica situazione di *crossroads esistenziali* (sposarsi o meno), che viene presa dai videogiocatori, la protagonista visita le collezioni del museo, incontrando alcuni personaggi che hanno segnato la storia antica e quella più recente, in un suggestivo cortocircuito temporale tipico della prima edizione del game. Il viaggio di Gloria include la visita del Tempio di Iside e le sale degli Affreschi, la Villa dei Papiri e la collezione Farnese, per poi scoprire anche la sezione *Preistoria e Protostoria* del Museo: tra i capolavori dell'arte antica, Gloria trova ispirazione nel tormentato amore di Cleopatra; guardando le documentazioni fotografiche presentate nella recente mostra *Hercules alla guerra*, Gloria diventa anche donna ed eroina nella Napoli delle Quattro Giornate.

6. Conclusioni

Durante la pandemia da Sars-Cov-2, a seguito delle misure di sicurezza che hanno determinato la chiusura di musei e gallerie d'arte, anche la cultura è stata messa in quarantena. Le circostanze sfavorevoli, tuttavia, hanno avuto il *merito*, se così si può dire, di stimolare una riflessione sul potenziale delle tecnologie digitali per la valorizzazione del patrimonio culturale in condizioni di emergenza mai sperimentate prima d'ora.

Come descritto nei precedenti paragrafi, recentemente numerosi studi afferenti a differenti settori scientifici di ricerca hanno contribuito, in maniera sinergica e complementare, alla costruzione di un framework teorico pluridisciplinare che evidenzia le potenzialità didattiche, educative, formative insite nell'impiego dei *serious games* e dello storytelling per favorire e diffondere una fruizione attiva, interattiva, partecipata del cultural heritage. Lo sviluppo, l'implementazione, la diffusione durante la pandemia da Sars-Cov-2 di diversi prototipi tecnologici per la fruizione del patrimonio museale si è configurato come l'espressione e la dimostrazione in forma pragmatica delle potenzialità descritte da tali studi. L'auspicio è che l'esperienza vissuta e le riflessioni che ne sono derivate possano contribuire a sviluppare nuovi modelli comunicativi e narrativi da mantenere anche oltre l'emergenza, per arricchire e rafforzare il legame tra l'opera d'arte e le persone che la vivono.

Riferimenti bibliografici

- Agostino, D., Arnaboldi, M., & Lampis, A. (2020). Italian state museums during the COVID-19 crisis: from onsite closure to online openness. *Museum Management and Curatorship*, 35(4), 362–372.
- Agostino, D., Arnaboldi, M., & Lema, M. D. (2021). New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery. *Public Money & Management*, 41(1), 69–72.
- Akamca, G. O., Yildirim, R. G., & Ellez, A. M. (2017). An alternative educational method in early childhood: museum education. *Educational Research and Reviews*, 12(14), 688–694.
- Aksoy, S. (2020). *Museums will move on: message from ICOM President Suay*. <https://icom.museum/en/news/museums-will-move-on-message-from-icom-president-suay-aksoy/> (ver. 15.12.2021).
- Atkinson, R. (2020). *Museums turn to film to welcome back visitors. Our favourite videos from museums in the UK and beyond*. https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2020/07/best-museum-welcome-back-videos/?fbclid=IwAR2XnzStMvu-jtUPVWMALF_9RYi20JsjWYXNButykvmP6FlkvQBfKfmo7NQ# (ver. 15.12.2021).
- Barnes, S. (2020). *People Recreate Works of Art With Objects Found at Home During Self-Quarantine*. <https://mymodernmet.com/recreate-art-history-challenge/> (ver. 15.12.2021).
- BBC (2020a). *Yorkshire Museum: Curator battle seeks 'creepiest exhibit'*. <https://www.bbc.com/news/uk-england-york-north-yorkshire-52369540> (ver. 15.12.2021).
- BBC (2020b). *Coronavirus: Hastings museum records life during COVID-19*. <https://www.bbc.com/news/uk-england-sussex-52357150> (ver. 15.12.2021).
- BBC (2020c). *Science Museum in London begins COVID-19 collection*. <https://www.bbc.com/news/av/uk-england-london-53525520/science-museum-in-london-begins-COVID-19-collection> (ver. 15.12.2021).
- Benedetti, D. (2020). L'uso dei media da parte dei musei nell'era della pandemia Covid-19: criticità e potenzialità. *Media Education*, 11(2), 199–205.
- Bird, H. (2020). *You Can Send in Your Quarantine Photos & Items for Future Museum Artifacts*. <https://www.chicagoparent.com/learn/museums/chicago-museums-are-taking-submissions-of-life-during-covid/> (ver. 15.12.2021).
- Bonacini, E. (2020). *I musei e le forme dello storytelling digitale*. Roma: Aracne.
- Cataldo, L. (2014). *Musei e patrimonio in rete. Dai sistemi museali al distretto culturale evoluto*. Milano: Hoepli.
- Cesário, V., Trindade, R., Olim, S., & Nisi, V. (2019). Memories of carvalho's palace: Haunted encounters, a museum experience to engage teenagers. *IFIP Conference on Human-Computer Interaction 2019*, 554–557. Cham: Springer.

- Checa, D., & Bustillo, A. (2020). A review of immersive virtual reality serious games to enhance learning and training. *Multimedia Tools and Applications*, 79(9), 5501–5527.
- Ciecko, B. (2020). *4 Ways Museums Can Successfully Leverage Digital Content and Channels during Coronavirus (COVID-19)*. <https://www.aam-us.org/2020/03/25/4-ways-museums-can-successfully-leverage-digital-content-and-channels-during-coronavirus-COVID-19/> (ver. 15.12.2021).
- Clugston, H. (2020). #CuratorBattle: Twitter tussle reveals museums' prettiest, creepiest and sassiest objects. <https://www.theartnewspaper.com/news/museums-worldwide-enter-curatorbattle> (ver. 15.12.2021).
- Coppola, S., & Zanazzi, S. (2020). L'esperienza dell'arte. Il ruolo delle tecnologie immersive nella didattica museale. *FORMAZIONE & INSEGNAMENTO. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 18(2), 036–049.
- Ćosović, M., & Brkić, B. R. (2020). Game-based learning in museums—cultural heritage applications. *Information*, 11(1), 22.
- de Rijcke, S., & Beaulieu, A. (2011). Image as interface: consequences for users of museum knowledge. *Journal of Library Trends*, 59(4), 663–685.
- Di Tore, S., Aiello, P., Di Tore, P. A., & Sibilio, M. (2012). Exergames as Teaching Tools: New Forms of Human Machine Interaction. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 1(2), 165–165.
- Galani, A., & Kidd, J. (2020). Hybrid Material Encounters – Expanding the Continuum of Museum Materialities in the Wake of a Pandemic. *Museum & Society*, 18(3), 298–301.
- ISTAT. Istituto Nazionale di Statistica (2020). *I musei statali al tempo del Covid-19*. www.istat.it (ver. 15.12.2021).
- IUT. International Telecommunication Union (2020). *Measuring digital development. Facts and figures*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx> (ver. 15.12.2021).
- Kang, C., Anderson, D., & Wu, X. (2009). Chinese perceptions of the interface between school and museum education. *Cultural Studies of Science Education*, 5(3), 665–684.
- Lee, J. W., Kim, Y., & Lee, S. H. (2019). Digital Museum and User Experience: The Case of Google Art & Culture. *International Symposium on Electronic Art*, International Symposium on Electronic Art. Gwangju South Korea.
- Liguori, A. (2020). *Postfazione. Lo Storytelling Digitale e il concetto di Museo "contemporaneo"*. In E. Bonacini, *I musei e le forme dello storytelling digitale* (pp. 279-282). Roma: Aracne.
- Manera, L. (2020). L'innovazione digitale tra didattica museale e didattica scolastica. Un'esperienza di riprogettazione a distanza di un percorso espositivo in risposta alla pandemia provocata dal Covid-19. *Ricerche di S/Confine. Oggetti e pratiche artistico-culturali*, X(1), 52–64.
- MANN. Museo Archeologico Nazionale di Napoli (2021). *Father and son – the game*. <https://mannapoli.it/father-and-son-the-game/> (ver. 15.12.2021).

- Markopoulos, E., Ye, C., Markopoulos, P., & Luimula, M. (2021). Digital Museum Transformation Strategy Against the Covid-19 Pandemic Crisis. *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics 2021*, 225–234. Cham: Springer.
- MiBAC. Ministero per i Beni e le Attività Culturali (2019). *Piano Triennale per la Digitalizzazione e l'Innovazione dei Musei*. <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2019/08/Piano-Triennale-per-la-Digitalizzazione-e-l%E2%80%99Innovazione-dei-Musei.pdf> (ver. 15.12.2021).
- Mortara, M., Catalano, C. E., Bellotti, F., Fiucci, G., Hourypanchetti, M., & Petridis, P. (2014). Learning cultural heritage by serious games. *Journal of Cultural Heritage*, 15(3), 318–325.
- Murphy, M. (2018). Blending docent learning: using google forms quizzes to increase efficiency in interpreter education at fort henry. *Journal of Museum Education*, 43(1), 47–54.
- NEMO. Network of European Museum Organisations (2020). *Survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe. Final Report*. https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_Report_12.05.2020.pdf (ver. 15.012.2021).
- NEMO. Network of European Museum Organisations (2021). *Follow-up survey on the impact of the COVID-19 pandemic on museums in Europe*. https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_FollowUpReport_11.1.2021.pdf (ver. 15.12.2021).
- Pruulmann-Vengerfeldt, P., & Runnel, P. (2011). When the museum becomes the message for participating audiences. *Communication Management Quarterly*, 6(21), 159–179.
- Resta, G., Dicuonzo, F., Karacan, E., & Pastore, D. (2021). The impact of virtual tours on museum exhibitions after the onset of covid-19 restrictions: visitor engagement and long-term perspectives. *SCIRES-IT-SCientific REsearch and Information Technology*, 11(1), 151–166.
- Runnel, P., & Pruulmann-Vengerfeldt, P. (2014). *Democratising the Museum Reflections on Participatory Technologies*. Francoforte sul Meno: Peter Lang.
- Russo, A., Watkins, J., & Groundwatersmith, S. (2009). The impact of social media on informal learning in museums. *Journal of Educational Media International*, 46(2), 153–166.
- Smart, K., & Csapo, N. (2007). Learning by doing: engaging students through learner-centered activities. *Journal Of Business Communication Quarterly*, 70(4), 451–457.
- Solima, L. (2018). Il gaming per i musei. L'esperienza del Mann. *Economia della Cultura*, 28(3), 275–290.
- Terreni, L. (2015). Young children's learning in art museums: a review of New Zealand and international literature. *Journal of European Early Childhood Education Research*, 23(5), 720–742.

- UNESCO. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2020). *Museums around the world in the face of Covid-19*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530> (ver. 15.12.2021).
- Xhembulla, J., Rubino, I., Barberis, C., & Malnati, G. (2014). Intrigue at the museum: facilitating engagement and learning through a location-based mobile game. *International Association for the Development of the Information Society, IADIS 2014*, 41-48. Madrid: IADIS.
- Zbucea, A., Romanelli, M., & Bira, M. (2020). Museums in times of the Covid-19 pandemic. Focus on Romania and Italy. In C. Brătianu, A. Zbucea, F. Anghel, & B. Hrib (Eds.), *Strategica. Preparing for tomorrow, today* (pp. 680-705). Bucharest: Tritonic.
- Zhang, A. (2020). The Narration of Art on Google Arts and Culture. *The Macksey Journal*, 1(1), 21828.