

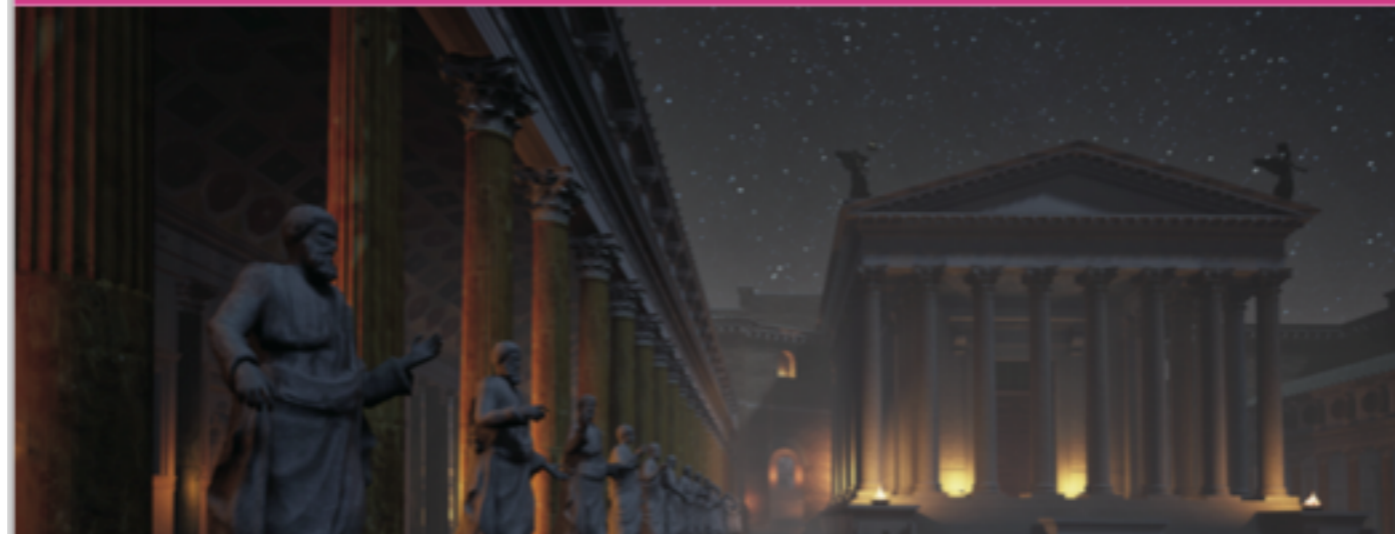
Videogames, Ricerca, Patrimonio Culturale

a cura di *Sofia Pescarin*



FrancoAngeli

OPEN ACCESS *Educazione al patrimonio culturale e formazione del saperi*





Educazione al patrimonio culturale e formazione dei saperi
Collana diretta da Ivo Mattozzi e Chiara Pancioli

Come rendere tutti i cittadini consapevoli dell'importanza del patrimonio culturale nella vita comunitaria e della necessità della sua tutela e valorizzazione? Per dare una risposta a questo emblematico e complesso interrogativo, la collana raccoglie gli studi di settore e le ricerche integrate sull'educazione al patrimonio, sulla didattica museale e sulla formazione dei saperi. È attraverso l'analisi puntuale e critica di questi ambiti che si ridefiniscono nuove linee di studio e di sperimentazione, con una particolare attenzione rivolta ai diversi aspetti dell'insegnamento e dell'apprendimento. Nello specifico, la collana intende approfondire, all'interno del dibattito internazionale, i seguenti aspetti:

- il raccordo tra epistemologia, metodologia d'insegnamento, struttura della conoscenza e curricolo verticale;
- la ricerca mediante lo studio delle fonti, l'esplorazione delle opere, degli oggetti e dei reperti, più in generale dei beni culturali tangibili e intangibili, in ambito storico, artistico e scientifico;
- la mediazione attraverso un utilizzo didattico dei patrimoni culturali, secondo una prospettiva interdisciplinare, interculturale e di innovazione tecnologica, che vede il laboratorio nella scuola e nel museo come spazio e metodologia per l'immersione conoscitiva.

La ricerca si svolge connettendo le riflessioni teoriche alle sperimentazioni didattiche degli insegnanti, in occasione di seminari, convegni, workshop, con riferimento anche agli studi che "Clio '92" (Associazione Nazionale Insegnanti di Storia) e il MOdE (Museo Officina dell'Educazione) organizzano in questo ambito.

Comitato scientifico

Roberto Balzani, *Università di Bologna*; Beatrice Borghi, *Università di Bologna*; Sara Colaone, *Accademia di Belle Arti di Bologna*; Carmela Covato, *Università degli Studi Roma Tre*; Ricard Huerta, *Università di Valencia*; Alessandro Luigini, *Libera Università di Bolzano*; Tiziana Maffei, *Università di Bologna-Ravenna*; Emanuela Mancino, *Università di Milano Bicocca*; Raffaele Milani, *Università di Bologna*; Montserrat González Parera, *Università Autònoma di Barcellona*; Maria Teresa Rabitti, *Libera Università di Bolzano*; Maria Eugenia Garcia Sottile, *Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"*; Antonella Nuzzaci, *Università de L'Aquila*.

Ogni volume è sottoposto a referaggio "doppio cieco". Il Comitato scientifico può svolgere anche le funzioni di Comitato dei referee.



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

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

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

Videogames, Ricerca, Patrimonio Culturale

a cura di *Sofia Pescarin*



FrancoAngeli

OPEN ACCESS *Educazione al patrimonio culturale e formazione dei saperi*

Volume edito in collaborazione con:

CNR DSU

CNR ISPC

VideoGameLab Cinecittà

MIBACT Direzione Musei

Il volume è stato pubblicato con il contributo di CNR ISPC, Progetto Europeo REVEAL H2020.

In copertina: A night in the forum, scenario ricostruttivo del Foro di Augusto a Roma all'inizio del I sec. d.C., realizzato per il videogame A Night in the Forum, a cura di CNR ISPC (Daniele Ferdani, Bruno Fanini)

Isbn: 9788835103004

Copyright © 2020 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Pubblicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.it>

Introduzione, Stato dell'arte **9**

Videogames, Ricerca e Patrimonio **11**

Sofia Pescarin

Il Progetto VideoGameLab **14**

Giovanna Marinelli e Costanza Rapone

Videogiochi e Mercato:

una panoramica del settore **17**

Roberto Semprebene

Turismo videoludico: itinerari e prospettive **31**

Andrea Dresseno

Digitale, Patrimonio Culturale e Legislazione **35**

Augusto Palombini

Design, Produzione, Comunicazione **41**

**La grande industria del videogioco per scuole e musei:
l'esperienza di Ubisoft con Assassin's Creed** **43**

Alberto Coco

Storia e arte raccontate attraverso i videogiochi..... **47**

Pietro Righi Riva

Volterra in un videogioco	51
<i>Luca Dalco'</i>	
Videogame archeologici e storici: luci, ombre e lezioni imparate con Mi Rasna	55
<i>Maurizio Amoroso</i>	
Una notte nel foro: un videogioco ambientato in un sito archeologico	60
<i>Sofia Pescarin, Ivana Cerato, Bruno Fanini, Daniele Ferdani, Augusto Palombini, Leonardo Rescic; Lucrezia Ungaro, Paolo Vigliarolo; Andrew Hamilton, Ingo Mesche e Keith Mifsud</i>	
Narrazione e semiotica nei videogames: il caso della "Pleistostation"	70
<i>Augusto Palombini</i>	
Videogames e Social Media	74
<i>Ivana Cerato</i>	

Ricerca 87

Esperienze interattive nei musei: dieci regole d'oro	89
<i>Sofia Pescarin</i>	
Interazione e locomotion nelle esperienze immersive	128
<i>Bruno Fanini</i>	
Ricostruzioni Virtuali dal sito archeologico al videogioco	136
<i>Daniele Ferdani</i>	
Ibridazione dei media nelle applicazioni interattive	150
<i>Eva Pietroni</i>	
Tecnologie Semantiche e games	175
<i>Aldo Gangemi, Andrea Nuzzolese, Valentina Presutti</i>	
Giocabilità e cultura artistica	189
<i>Antonella Sbrilli</i>	

Analisi dell'esperienza degli utenti nelle applicazioni interattive	197
<i>Alfonsina Pagano</i>	
Videogame e patrimonio culturale immateriale	213
<i>Francesca Pozzi</i>	
Videogiochi, apprendimento e società	222
<i>Donatella Persico, Marcello Passarelli</i>	

Musei e Scuole **231**

Videogiochi e processi educativi: nuovi scenari di media literacy	233
<i>Rosy Nardone</i>	
Dieci anni di (video) giochi: l'esperienza del Museo Nazionale della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano.....	233
<i>Luca Roncella</i>	
Raccontare con un videogioco la preistoria	254
<i>Patrizia Gioia</i>	
Luoghi del diletto: Videogiochi "nei" e "per" i Musei	262
<i>Valentino Nizzo</i>	

Direzioni **281**

Il Videogioco: un ambiente per la ricerca interdisciplinare applicata alla valorizzazione del patrimonio culturale.....	283
<i>Gilberto Corbellini</i>	
Ambienti digitali e i musei italiani	288
<i>Antonio Lampis</i>	
Cinema, Videogames e Turismo.....	294
<i>Bruno Zambardino</i>	
Il videogioco: prodotto culturale "senza etichette"	299

Thalita Malagò

I videogiochi italiani alla conquista dei mercati esteri 302

Ferdinando Fiore

**Le Strategie di Istituto Luce Cinecittà
per il Settore Videoludico 305**

Marcello Minuti, Diego Grammatico

Ricerca

Giocabilità e cultura artistica

Antonella Sbrilli¹

Termine ubiquo e dai molti significati, il gioco è una presenza forte nell'epoca attuale (Ortoleva 2012, Raessens 2016, Bartezzaghi 2016). Compare con frequenza anche nel campo dell'arte, ricorrendo nei titoli di opere ed esposizioni, di eventi e performance, di allestimenti museali, di campagne di promozione. A volte il termine descrive effettivamente l'oggetto, nel caso per esempio delle riletture ludiche dei fenomeni artistici degli ultimi secoli, o delle mutazioni del design moderno innescate dalla riconsiderazione dell'infanzia, o ancora nel caso di artisti che creano giostre, puzzle, scacchiere spiazzanti, bische virtuali (AAVV 2012, AAVV 2002). Più spesso l'uso della parola gioco risponde a pratiche di coinvolgimento del pubblico (Viola 2017), là dove forme ludiche e partecipative vengono usate per mostrare e raccontare l'arte, avvicinando i visitatori e le opere attraverso sfide, immedesimazioni, obiettivi da raggiungere, esplorazioni avventurose, promesse di divertimento e di esperienza. Parafrasando una parola che viene dai videogiochi - la "giocabilità", *playability* - si può dire che il patrimonio

¹ Antonella Sbrilli insegna Storia dell'arte contemporanea alla Sapienza Università di Roma, dove svolge ricerche su temi trasversali (arte e tempo, arte e gioco) e su formati innovativi, che hanno condotto alla creazione di database di fonti, immagini dense esplorabili, mostre multimediali (Bolzano, Centro Trevi), giochi partecipativi per musei, festival, canali editoriali analogici e digitali (www.diconodioggi.it; www.26letteredalconfine.com). Ha pubblicato saggi e volumi, fra cui Storia dell'arte in codice binario (Guerini 2001), Computerisation, Digitization and the Internet (Art History and Visual Studies: a Handbook, Brill 2012). Ha ideato e co-curato le mostre Ah, che rebus! Cinque secoli di enigmi fra arte e gioco in Italia, (Roma, Istituto Nazionale per la Grafica 2010-11); Dall'oggi al domani. 24 ore nell'arte contemporanea (Roma, Macro 2016). Con Maria Stella Bottai ha fondato e cura www.art-usi.it, un sito dedicato alle innovazioni didattiche per la storia dell'arte. Per la rivista "alfabeta2" tiene la rubrica #alfagiochi.

artistico si presenti come un immenso catalogo di oggetti e personaggi, una labirintica sequenza di spazi e luoghi, un palinsesto di tempi e livelli da scandagliare e risalire. Se l'attraversamento di questo mondo è condotto con strumenti che producono soddisfazione, competenza, desiderio di ingaggiare nuove partite, allora la cultura artistica è resa in qualche modo giocabile. Ecco alcune considerazioni, sulla traccia delle domande poste nel convegno Videogame Lab.

Videogiochi e musei

Corre l'anno 2013 quando Paola Antonelli - curatrice della sezione Architecture and Design del Museum of Modern Art di New York - descrive la condizione di vivere "not in the digital, not in the physical, but in the kind of minestrone that our mind makes of the two" (Antonelli 2013). Non dimoriamo nel digitale ma neanche nel fisico, piuttosto nel mix che la nostra mente fa dei due livelli: questa considerazione - da allora spesso ripresa - è espressa nel corso di una conferenza TED dal titolo Why I brought Pac-Man to Moma, in cui Antonelli spiega le motivazioni meditate dell'ingresso di alcuni videogiochi storici (Pac-Man, Tetris, Myst, Simcity ecc) nelle collezioni dell'autorevole museo americano, accanto a opere d'arte e di design. I videogiochi come documenti di una nuova metrica dell'entertainment e della creatività, ma anche di nuove forme di mediazione culturale, che viaggiano su altrettanto nuove piattaforme di scambio della conoscenza, entrano nel Moma, a segnare la trasformazione del paesaggio contemporaneo, che investe anche l'arte e tutto quello che vi è connesso in termini di invenzione, diffusione, display, education, valorizzazione. La comunicazione e la fruizione museale, la formazione storico-artistica, la filiera del turismo fanno parte di questo paesaggio misto dove si affaccia con consistenza anche il *gaming*, che intanto ha assunto caratteri pervasivi e una inedita centralità sociale (Solima, Viola 2018).

Nel secolo ludico annunciato dal progettista Eric Zimmerman nel suo *Manifesto for a Ludic Century* (2008-2013) (Zimmerman E. 2013), sembra che non solo nei videogiochi vadano riconosciute componenti creative ed espressive, artistiche ed estetiche, ma che una dorsale del posizionamento dell'arte nel flusso produttivo, creativo e culturale converga nella forma del videogioco stesso.

La letteratura sul tema (*ludoliteracy, game studies*) è già ampia, e articolata su analisi che vanno dal fatturato all'impatto sociale con le sue

criticità, dalle trasformazioni dei linguaggi ai nuovi assetti dei media². Anche gli artisti sono coinvolti in questa *liaison* fra arte e videogiochi, da lungo tempo e con diverse modulazioni, che vanno dal prelievo di situazioni e personaggi (si veda Milton Manetas con Super Mario) alla visionaria immersività del collettivo giapponese teamLab, i cui ambienti reattivi - scrive Maria Stella Bottai - sono “figli dei videogiochi, per certi versi sono dei videogiochi” (Bottai 2018). Oltre che dalla sezione di Design e Architettura del Moma, ricordata all’inizio, i videogiochi sono considerati oggetti e soggetti di analisi, conservazione, spunto per *contest* e sperimentazioni da un numero sempre maggiore di istituzioni espositive e di ricerca; per l’Europa si citano il Victoria & Albert Museum di Londra (con la mostra *Videogames: Design/Play/Disrupt* del 2019) o il Zentrum für Kunst und Medien (ZKM) di Karlsruhe, con l’esibizione permanente *ZKM_Gameplay*.

E mentre le direttive europee sul patrimonio culturale fanno riferimento al “brainframe” videoludico delle generazioni più giovani, perché le azioni di diffusione e coinvolgimento museale ne tengano conto (Lampis 2018), gli ultimi anni hanno visto il rilascio di videogiochi pensati per, e insieme con, i musei. Fra questi spiccano, per qualità e numero di download, *Father & Son* e *Past for Future*, entrambi realizzati da TuoMuseo, in collaborazione con il Mibac: il primo per il Museo Archeologico Nazionale di Napoli e il secondo per il Museo Archeologico di Taranto³. Attraverso il gioco, “il visitatore diventa protagonista attivo” - scrive Nicolette Mandarano a proposito dell’opportunità e della rilevanza del *gaming* nelle strategie comunicative dei musei - “le sue scelte influenzano l’esperienza portandolo a scoprire il Patrimonio in modo diverso, ma non meno interessante” (Mandarano 2019).

E intanto, una proficua ricognizione dei luoghi italiani che fanno da ambientazione a videogiochi in commercio si trova nel database *Italian Videogame Program* (IVIPRO), esplorabile per regioni e *location*, temi, personaggi, oggetti e storie⁴.

² Qualche titolo indicativo, dall’analisi critica di Mary Flanagan, *Critical Play. Radical Play Design*, MIT Press 2009 ai volumi della collana “Playful Thinking” (The Mit Press), fra i quali John Sharp, *Works of game: on the aesthetics of games and art*, The Mit Press, 2015.

³ www.tuomuseo.it.

⁴ <https://ivipro.it/it/home/>.

Storia dell'arte giocabile

In questo panorama, chi si occupa dello studio e della trasmissione della cultura artistica si trova a dover calibrare la tradizione delle discipline storiche sulle novità che emergono ed evolvono:

- la presenza di immense collezioni di immagini usabili on line trasforma la prospettiva di ricerca anche quantitativamente, così come gli strumenti di *data visualization* cambiano il modo di rappresentare le informazioni (per esempio sui colori, sul mercato delle opere ecc.);
- il rilascio di app museali necessita di nuove sceneggiature di conoscenze e dati;
- la ricostruzione di monumenti, dipinti e mostre in realtà potenziata e visione a 360° implica un punto di vista spaziale e corporeo;
- l'implementazione del *social tagging* delle opere produce tassonomie create dagli utenti (*folksonomy*), che modificano l'assetto di didascalie e cataloghi;
- forme ibride di insegnamento includono competenze di nuove generazioni abituate al gioco.

Un capitolo importante del mutamento in corso è occupato proprio dalla *gamification*, termine che indica in primis l'utilizzo di elementi tratti dalle regole di giochi codificati e dalle tecniche di *game design* in situazioni esterne ai giochi, ma anche l'invenzione di videogiochi (o di giochi da tavolo o di situazioni ludiche in presenza) dedicati - nel nostro caso - all'esplorazione di epoche artistiche e manufatti, di collezioni e siti monumentali. Convergono nella *gamification* ricerche decennali sul coinvolgimento in soggettiva degli spettatori, sul museo partecipativo, sull'*edutainment*, su forme narrative improntate al *visual storytelling*, sulla collaborazione creativa, intese come pratiche proficue all'ampliamento e all'affezione del pubblico, generatrici fra l'altro di occupazione qualificata, sia tecnologica sia umanistica.

A più di vent'anni di distanza dalla sua pubblicazione, si può dire che la prospettiva immaginata dallo studioso francese Pierre Lévy nel libro *Cybercultura* sia attuale, presa dal *côté* positivo: le immagini digitali - alla base dei prodotti di cui si tratta - si sono aperte all'immersione, accogliendo "l'esploratore attivo di un modello digitale, anzi una collettività di lavoro e di gioco impegnata nella costruzione cooperativa di un universo di dati" (Cybercultura 1997).

Pierre Lévy registrava nel 1997 una situazione peculiare, il culmine di una ricerca pionieristica sulle nuove tecnologie che ha fatto degli anni

Novanta del Novecento una sorta di “golden age” della multimedialità. Il formato CdRom, entrato nelle case a prezzi contenuti, permetteva a linguaggi da sempre separati di confluire su un unico supporto, sollecitando contemporaneamente la vista e l’udito e chiamando in causa la risposta attiva dell’utente che iniziava a esplorare le ramificazioni degli ipertesti, le potenzialità degli ingrandimenti di immagini e i primi esempi di quella pratica che ora va appunto sotto il nome di *gamification*. Quei supporti, e altri omologhi che cominciarono a essere sperimentati in musei all’avanguardia, erano attrattivi non solo per i giovani, ma anche per un pubblico maturo, che si rivelava disposto a colmare “i propri *gap* nella conoscenza delle tecnologie, soprattutto quando le esperienze ad alto contenuto digitale erano connesse alla visione di opere d’arte” (Lampis 2018b). Non stupisce, in questa ricostruzione, che il patrimonio artistico fosse uno dei primi ambiti riversati nei nuovi linguaggi, sui nuovi supporti, sulle nuove infrastrutture, su iniziativa dapprima di grandi istituzioni museali (la National Gallery di Londra e in Italia la Galleria Borghese di Roma) e via via di realtà medie e piccole, centrali e periferiche, anche con la collaborazione di artisti, che hanno ampliato creativamente la dimensione della mera riproduzione, innestandovi talvolta lo spunto del gioco e dell’esplorazione ambientale, captato in alcuni casi proprio dalla cultura coeva dei videogiochi⁵. Le attuali interferenze ludico-creative in opere come *The Night Journey* (2007-2018) di Bill Viola, o *Everything* (2017) di David O’Reilly, hanno dietro le spalle le sperimentazioni - fra altri - di Peter Gabriel con *Xplora* (1993), di Laurie Anderson nel 1995 con *Puppet Motel*, dell’artista finlandese Marita Liulia con *Ambitious Bitch* del 1996.

Casi di studio

Risalgono a quel giro di anni dei prodotti che coniugano i linguaggi del videogioco con contenuti di divulgazione culturale: collocabili nel genere dell’*edutainment* (*education + entertainment*), rimangono, da più punti di vista, dei modelli notevoli per il connubio fra efficacia educativa e giocabilità (Eletti 2003).

Due esempi: il primo è *Opera Fatal*, un *adventure* ideato e realizzato nel 1997 dall’azienda tedesca Ruske & Pühretmaier Design und Multimedia, per divulgare conoscenze di musica e storia della musica. Il giocatore, in soggettiva, si trova di notte all’interno di un teatro dell’opera, che nasconde trabocchetti e zone chiuse, che diventano accessibili via via che si avvanza,

⁵ Su questi nessi si veda Christiane Paul, *Digital Art*, Thames&Hudson, 2003.

risolvendo enigmi di varia natura, con lo scopo di ritrovare - prima dell'inizio della prima - uno spartito perduto. Per affrontare le prove e rispondere alle domande, chi gioca ha a disposizione una biblioteca e una discoteca specialistiche, in cui - se sa usare al meglio le tecniche del gioco - trova (imparando inconsapevolmente) tutte le risposte utili al completamento dell'avventura.

Gli stessi autori, nel 1999, rilasciano *Phyikus*, dedicato al mondo della fisica e somigliante - nella struttura e nel *gameplay* - a *Myst*, l'indimenticabile videogioco esplorativo di Robin e Rand Miller (1993).

Per l'Italia, segnalo il trailer di un prodotto dedicato all'arte, progettato fra il 1998 e il 1999, dal titolo *ArtLab*⁶. Il giocatore si muove in soggettiva all'interno di un museo dove sono esposte le riproduzioni digitali di cento capolavori dell'arte moderna, disposti per affinità di temi: il trattamento della luce, le iconografie, le storie raccontate, i pigmenti, i dettagli ecc. *L'avventure* inizia con un guasto che danneggia le riproduzioni delle opere, rendendo illeggibili le etichette, modificando le tinte, spostando elementi da un quadro all'altro e così via, in una casistica di "danni" che richiedono - per essere riparati - una conoscenza dell'opera e del contesto. Compito del giocatore è quello di ripristinare l'integrità delle immagini e dei dati che le descrivono. Per farlo, deve prima di tutto orientarsi nelle sale e nei corridoi diventati labirinti bui e poi affidarsi ai laboratori del museo, che contengono set di informazioni tecniche, storiche, stilistiche, utili nell'impresa. Al termine del gioco, il museo virtuale si presenta come un *reference* sulla storia dell'arte, fatto di riproduzioni arricchite ("immagini dense"), che lo stesso giocatore ha contribuito a far emergere dal disordine, con il suo percorso e il suo impegno.

Anche questi pochi esempi lontani nel tempo confermano i concetti chiave dell'alleanza fra videogiochi e patrimonio culturale: il coinvolgimento, la relazione, la co-attività, la narrazione, l'immersività, l'autoformazione, il divertimento, la soddisfazione nella costruzione di conoscenza.

Fra dieci anni

"La tua visione: fra dieci anni come immagini un'esperienza di gioco al museo, a casa o a scuola?": era questa l'ultima domanda rivolta ai

⁶ ArtLab. Adventure nei laboratori e nei labirinti dell'arte (prototipo), concept: Valerio Eletti, Antonella Sbrilli; progetto e simulazione del museo virtuale: Fernando Tornisiello; realizzazione: Stefano Buonamico, Eugenia della Seta, Mediamed Interactive, Roma, 1999. Il trailer è visibile al seguente indirizzo: <https://youtu.be/hBWxuhpxEJo>.

partecipanti di Videogame Lab nel maggio 2018. Per rispondere, torna utile richiamare alla mente anche un altro quesito posto nell'occasione: "Che cosa manca oggi perché i videogiochi siano efficacemente usati per creare emozioni o esperienze culturali e per far conoscere il patrimonio?". È importante che si diffonda una considerazione articolata del videogioco, che non ne sottolinei solo i rischi di dipendenza, ma l'energia catturante, la capacità di motivare e raccontare, superando enclaves d'età o di gruppo. È importante fare tesoro (e rete) di esperienze diffuse e capillari, soprattutto in ambito scolastico, dove tanti docenti sperimentano didattiche basate sulla *gamification*, e tanti studenti e studentesse inventano numeri zero di giochi e di app⁷. È importante implementare le professioni legate al *game design*, che captino metodi, competenze e visioni da percorsi formativi umanistici e tecnici, scientifici e creativi, senza barriere; così come è importante garantire - con figure professionali adeguate - la manutenzione e l'aggiornamento, la rintracciabilità dei giochi rilasciati e delle altre iniziative tecnologiche legate al patrimonio culturale. Fra dieci anni immagino un museo che impara, giocando con chi lo visita. E questo è un altro capitolo ancora.

Bibliografia

- Antinucci F. (1992), *Piaget vive nei videogiochi*, "Psicologia contemporanea", n. 110, pp. 18-26
- Antonelli P. (2013), *Why I brought Pac-Man to MoMa*, TED Talk, New York https://www.ted.com/talks/paola_antonelli_why_i_brought_pacman_to_moma/transcript
- AAVV (2012), *Catalogo della mostra Century of the Child. Growing by Design 1900-2000*, a cura di Juliet Kinchin, Aidan O'Connor, Moma, New York, 29 luglio - 5 novembre
- AAVV (2002), *Catalogo della mostra Play. Il mondo dei videogiochi*, a cura di Jaime D'Alessandro, Palazzo delle Esposizioni, Roma
- Il sito Art-usi. *L'arte in formazione* www.art-usi.it
- Bartezzaghi S. (2016), *La ludoteca di Babele*, Utet, Milano
- Benassi A. (2013), *Videogiochi e apprendimento collaterale*, in *TD Tecnologie Didattiche*, 21 (3), pp. 141-144
- Bottai M.S. (2018), *Videogiochi d'artista e videogiochi per l'apprendimento*, "Economia della Cultura", XXVIII, n. 3, pp. 301-309
- Eletti V., *Manuale di editoria multimediale*, Laterza, Roma-Bari
- Flanagan M. (2009), *Critical Play. Radical Play Design*, MIT Press

⁷ Un osservatorio su questi temi è costituito dal sito www.art-usi.it L'arte in formazione, attivo dal 2017 e patrocinato dall'Istituto d'Istruzione Superiore Angelo Frammartino (Monterotondo, Roma) e da Sapienza Università di Roma, Dipartimento Saras (sezione Arte).

- Lampis A. (2018), *Ambienti digitali e musei: esperienze e prospettive in Italia*, in *Ambienti digitali per l'educazione all'arte e al patrimonio*, a cura di A. Luigini e C. Panciroli, Franco Angeli, 2018
- Lampis A. (2018b), *I videogiochi per conoscere arte e cultura*, "Economia della Cultura", XXVIII, n. 3, pp. 269-274
- Lévy P. (1999), *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, 1997, tr. it. D. Ferodi / ShaKe, Feltrinelli, Milano, p. 146
- Mandarano N. (2019), *Musei e media digitali*, Carocci, Roma 2019
- Nesti R. (2017), *Game-Based Learning. Gioco e progettazione ludica in educazione*, Edizioni ETS
- Ortoleva P. (2012), *Homo ludicus. The ubiquity of play and its roles in present society*, "The Italian Journal of Game Studies", 1 (<https://www.gamejournal.it/homo-ludicus-the-ubiquity-and-roles-of-play-in-present-society/>)
- Paul C. (2003), *Digital Art*, Thames&Hudson, London
- Raessens J. (2001), *Homo Ludens 2.0. The Ludic Turn in Media Theory*, Universiteit Utrecht, 2012
- Sbrilli A., *Storia dell'arte in codice binario*, Guerini, Milano
- Sbrilli A. (2008), *Un gioco nel gioco: riconoscere le opere d'arte in un videogame*, "Rolsa - Rivista on line di Storia dell'arte", n. 8, 2008, pp. 155-167 (schede di gioco a cura di Angela Di Paolo)
- Sharp J. (2015), *Works of game: on the aesthetics of games and art*, The Mit Press,
- Solima L., Viola F. (2018), *Gaming e patrimonio culturale*, "Economia della Cultura", XXVIII, n. 3, pp. 261-264 www.tuomuseo.it
- Viola F. (2017), Vincenzo Idone Cassone, *L'arte del coinvolgimento*, Hoepli
- Zimmerman E. (2013), *Manifesto for a Ludic Century, 2008-2013* <https://kotaku.com/manifesto-the-21st-century-will-be-defined-by-games-1275355204>

I videogiochi possono essere uno strumento di conoscenza, valorizzazione e promozione del patrimonio culturale. Qual è la prospettiva dell'industria? Quale il contributo della ricerca scientifica? Cosa stanno facendo i musei? Che futuro ci aspetta?

Questo volume è dedicato ad un'alleanza tra ricerca, istituzioni culturali e industria del videogioco.

I frutti di questa apertura e di questo dialogo cominciano a osservarsi nelle iniziative che ormai vedono diversi musei protagonisti di nuove avventure videoludiche, nell'apertura del MIBACT ai videogiochi, che vengono inclusi nel lavoro in corso del piano strategico nazionale per l'innovazione digitale nei musei, nel successo dell'evento annuale VideoGameLab di Cinecittà, oltre che nell'uscita di questo stesso libro.

L'obiettivo di questo volume è dunque quello di raccogliere esperienze/conoscenze e di aprire lo sguardo verso il futuro.

Sofia Pescarin, ricercatrice del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso l'Istituto di Scienze per il Patrimonio Culturale (ISPC). Lavora nel Virtual Heritage Lab da più di vent'anni, dove si occupa di settori di ricerca che includono Archeologia Virtuale, ricostruzione del paesaggio antico, Digital Heritage, Musei Virtuali, Design dei sistemi interattivi, Applied Games, Embodied Cognition. È stata coordinatrice del network europeo sui musei virtuali (V-MUST.NET 2011-2014) e co-chair del convegno mondiale DigitalHeritage. Dal 2018 insegna "Intangible Heritage and Multimedia" all'Università degli studi di Bologna (DHDK) e "Multimodal Design" all'Università di Ferrara (Innovation Design). È chief editor del journal Elsevier DAACH ed ha recentemente lavorato alla pubblicazione del videogioco per Sony Playstation VR "Una notte nel Foro" (A Night in the Forum: 2019) nell'ambito del progetto europeo REVEAL (www.revealvr.eu).