



Lorenzo Manera

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



Abstract

In seguito alla pandemia provocata dal Covid-19, nel contesto italiano e internazionale le realtà museali hanno affrontato l'impossibilità di ospitare fisicamente i visitatori sviluppando percorsi di visita digitali. Il passaggio da modelli didattici di tipo direttivo-trasmissivo a modalità centrate sul carattere costruttivo e collaborativo dei processi di apprendimento ha contribuito allo sviluppo di riflessioni relative a possibili forme di intreccio tra utilizzo di tecnologie digitali nella didattica museale e scolastica. Una sperimentazione che va in questa direzione è stata realizzata in occasione dell'allestimento della mostra *What a Wonderful World. La lunga storia dell'Ornamento tra arte e natura*, a cui hanno preso parte due classi terze di una scuola secondaria di primo grado. La sperimentazione prevedeva che la visita venisse affiancata da esperienze laboratoriali *hands-on*. In seguito alla sospensione delle attività didattiche in presenza, la visita è stata riprogettata dal gruppo di lavoro in forma virtuale.

As a result of the pandemic caused by Covid-19, in the Italian and international context, museums have faced the impossibility of physically accommodating visitors by developing digital museum's visits. The transition from transmissive forms of education to models centered on the constructive and collaborative nature of learning processes has contributed to the development of reflections on possible forms of interweaving between the use of digital technologies in school and museum's education. An experimentation that goes in this direction has been realized for the exhibition *What a Wonderful World. La lunga storia dell'Ornamento tra arte e natura*, at the Fondazione Palazzo Magnani. Two classes of a middle school in Reggio Emilia took part to an experience designed by a group of experts. The experience included a visit to the exhibition and tow hands-on laboratories. After the suspension of teaching activities due to the Covid-19 pandemic, the visit was redesigned in virtual form by the research group.



Le conseguenze del Covid-19 sul contesto museale italiano e internazionale

Le modalità di fruizione degli spazi espositivi e museali hanno subito profonde modifiche dovute al diffondersi della pandemia Covid-19. In riferimento al panorama internazionale, secondo i dati recentemente pubblicati dall'UNESCO, la pandemia ha comportato la chiusura di oltre 85.000 musei, corrispondenti al 90% delle istituzioni

museali a livello globale (UNESCO 2020). Oltre alla disamina dei dati raccolti, l'analisi dell'UNESCO delinea alcune indicazioni utili a rafforzare la resilienza delle istituzioni museali. Tali indicazioni riguardano, in particolare, la digitalizzazione delle collezioni, la realizzazione e pubblicazione online di un inventario aggiornato delle collezioni, il rafforzamento delle infrastrutture informatiche e lo sviluppo di competenze digitali da parte del personale museale.

Un'ulteriore analisi del contesto internazionale è stata elaborata dall'ICOM (International Council of Museums, 2020) in un documento che, prendendo in disamina l'impatto del Covid-19 sulle realtà museali, mira ad offrire alcune indicazioni relative a possibili modalità di risposta alla pandemia. Tali modalità riguardano lo sviluppo di attività online che mantengano e sviluppino l'interesse e la partecipazione attiva sia dalla comunità locale che del più ampio gruppo di visitatori che mantengono un contatto con le istituzioni museali tramite l'utilizzo di social media.

In ambito europeo, secondo i dati pubblicati dal Network of European Museum Organisations (NEMO 2020¹), il 37% dei 650 musei coinvolti nella ricerca ha risposto alle conseguenze della crisi sanitaria migliorando la qualità delle proposte online, mentre il 23% ha progettato e sviluppato nuove attività a distanza, che comprendono la realizzazione di tour virtuali e video dedicati alla collezione, l'organizzazione di eventi online e la pubblicazione di podcast.

Nel contesto italiano, secondo i dati recentemente pubblicati dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT 2020), la chiusura al pubblico resa necessaria per contenere il contagio da Covid-19 ha causato, nei soli mesi di marzo, aprile e maggio 2020, un numero di mancati ingressi alle strutture museali statali pari a circa 19 milioni, mettendo in luce la necessità di sviluppare nuove modalità di valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale, «ripensando al contributo che le tecnologie digitali possono fornire» (ISTAT 2020, p. 4). Rispetto a questo punto, come è stato sottolineato dalla letteratura scientifica (Agostino, Arnaboldi & Lampis 2020), nel contesto italiano le realtà museali hanno affrontato l'impossibilità di ospitare fisicamente i visitatori sviluppando percorsi di visita digitali che permettessero forme di interazione online, rafforzando così il processo di digitalizzazione teso a porre rimedio al fatto che, sempre secondo i dati Istat più recenti, ancora nel 2018 soltanto il 9,8% dei musei statali aveva reso sui propri siti la possibilità di svolgere visite virtuali dei luoghi e delle collezioni possedute, mentre solo 6,1% dei musei statali che dispongono di cataloghi digitalizzati li ha resi accessibili online (ISTAT 2020, p. 5).

Tale processo di transizione ha costituito un ulteriore sviluppo del Piano Triennale per la Digitalizzazione e l'Innovazione dei Musei promosso a partire dal 2018 dal

¹ I dati raccolti riguardano i 27 Stati membri dell'Unione Europea e 9 stati membri del *Council of Europe*.

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo (MIBAC, 2018), permettendo un rilevante processo di innovazione digitale che ha comportato un migliore adattamento alle condizioni imposte dalla pandemia Covid-19 (Agostino, Arnaboldi & Lema 2020).

Il *participatory turn* e media digitali nella didattica museale

L'insieme delle iniziative sviluppate tanto nel contesto internazionale quanto in quello nazionale, anzitutto per far fronte all'emergenza sanitaria e sviluppare modelli adottabili anche nello scenario post-pandemia al fine mantenere e incrementare la relazione e l'interazione tra l'istituzione museale e il pubblico, può essere interpretato come parte di mutamento di paradigma denominato *participatory turn* (Pruulmann-Vengerfeldt & Runnel 2011), caratterizzato in ambito museale dalla centralità assunta dal visitatore (*visitor-centred*) rispetto a quella tradizionalmente attribuita alla collezione (*collection-centered*).

Il *participatory turn* si caratterizza come un processo di democratizzazione della fruizione del patrimonio museale, elemento che implica il parziale superamento della tradizionale funzione mediatrice operata dai musei a favore dello sviluppo di forme di co-creazione (Holdgaard and Klasttrup 2014), possibili grazie a modelli di integrazione tra ambiente fisico e digitale (Nofal, Reffat & Vande Moere 2017).

Colombo, in una recente pubblicazione dedicata al rapporto tra museo e cultura digitale, ha sottolineato che l'utilizzo di device digitali in relazione a contesti espositivi risulta una modalità sempre più presente nei musei, in quanto rappresenta una forma «di supporto alla visita prima, durante e dopo» (Colombo 2020, p. 104). Inoltre, come è stato recentemente messo in luce dalla letteratura scientifica (Díaz & Ioannou 2019), l'utilizzo di media interattivi risulta particolarmente utile alla promozione delle competenze del XXI secolo in contesti che intrecciano elementi educativi propri dei setting formali, non-formali e informali.

In una disamina della relazione sempre più stretta che va configurandosi tra musei e media digitali, Mandarano (2019) ha sottolineato che sia nel caso di tecnologie *on site* (tavoli multimediali, applicazioni, realtà aumentata, videomapping e chatbot), sia qualora si prendano in considerazione tecnologie digitali online (siti web museali e piattaforme social), l'elemento centrale su cui concentrarsi per definire il grado di innovatività ottenuto non è tanto il tipo di tecnologia adottato, quanto la politica culturale complessiva e la strategia comunicativa a cui si fa riferimento nel progettare il processo di cambiamento verso un'idea di un museo partecipato, accessibile, interattivo e inclusivo. Secondo l'autrice, inoltre, al fine di ottenere gli obiettivi sopraelencati, è

necessario tenere in considerazione la realtà di un pubblico differenziato per età, cultura e competenze, il cui coinvolgimento è ottenibile tramite la progettazione di modelli comunicativi multimediali *ad hoc*.

Verso un'integrazione della didattica scolastica e museale

Nello sviluppo della riflessione teorica imperniata sul tema della progettazione di percorsi specifici di esperienza museale, un ruolo di particolare rilevanza è stato svolto dall'emergere di istanze relative processi di innovazione della didattica museale (Coppola & Zanazzi 2020), centrata su modelli costruttivisti sviluppati a partire dagli Anni '90 (Hein 1995). Tali modelli sono basati anzitutto sulla centralità della figura del visitatore e sulla sua partecipazione attiva, da progettare in modo che risulti possibile creare connessioni tra l'esperienza museale e quanto il visitatore già conosce. Risulta inoltre necessario che l'ambiente espositivo sia provvisto di spazi didatticamente attrezzati per l'interazione e la manipolazione, contesti laboratoriali che possano venire utilizzate per un tempo prolungato da studenti e visitatori al fine di approfondire aspetti o temi particolare di una mostra, così da attivare «processi cognitivi, affettivi, estetici direttamente collegati con lo sviluppo personale di competenze del visitatore, direttamente impegnato e coinvolto» (Minello 2018, p. 98).

L'evoluzione avvenuta anche in ambito scolastico verso una didattica maggiormente improntata ai principi del costruttivismo, dunque al passaggio da un approccio direttivo e trasmissivo a uno maggiormente centrato sul carattere costruttivo e collaborativo dei processi di apprendimento, basato sulla formulazione di ipotesi, la costruzione di significati e l'adozione di strategie euristiche (Frabboni & Pinto Minerva 2013), ha contribuito allo sviluppo di riflessioni relative a possibili forme di intreccio tra la didattica museale e quella scolastica. Nel prendere in analisi la relazione tra quest'ultime, Franca Zucconi (2015) ha elaborato argomentazioni a sostegno di forme di progettazione che possono emergere da un'armonizzazione tra i programmi scolastici e forme di didattica museale, che prevedano idealmente forme di intreccio tra modalità di apprendimento proprie dei contesti formali, non formali e informali. Secondo l'autrice, prevedere esperienze laboratoriali *hands on* direttamente connesse all'esperienza di fruizione di contesti espositivi dà origine a possibili forme di continuità tra l'attitudine alla formalizzazione dei saperi, propria della realtà scolastica, e le modalità didattiche tipiche di contesti informali, che prevedono modalità di apprendimento caratterizzate da una forte dimensione relazionale. La dimensione partecipativa si situa infatti in una concezione della conoscenza che fa riferimento a un'epistemologia relazionale, in cui il conoscere diventa un processo che coinvolge

l'intera persona, implicando il saper gestire le relazioni interpersonali in modo costruttivo, negoziando la condivisione della conoscenza, rispettando il punto di vista degli altri e imparando a gestire efficacemente i conflitti (Rivoltella, Rossi 2012).

Al fine di garantire una reale continuità tra il percorso scolastico e quello museale, secondo Hooper Green-Hill (2007) è necessario che prima di recarsi al museo venga svolto un approfondimento preparatorio in classe e, una volta terminata la visita, venga svolta una riflessione su quanto è stato visto e fatto. Tale processo può concorrere a evitare il rischio, segnalato dalla letteratura scientifica (Branchesi 2019), che l'esperienza museale si traduca per gli studenti in una proposta slegata sia da forme di interesse che dall'intenzione di cogliere gli stimoli offerti durante la visita, in quanto fruitori non spontanei dell'esperienza museale². Secondo Nicolin (2020), l'emergenza legata alla pandemia Covid-19 rappresenta un'occasione per contribuire all'integrazione tra i modelli didattici scolastici e quelli museali, che può realizzarsi anche tramite lo sviluppo di modelli di didattica a distanza.

Un esempio di buona pratica relativa all'integrazione tra modelli didattici scolastici e museali può essere individuato nel progetto *Scuola in Museo*, frutto della collaborazione tra i Musei Civici di Reggio Emilia e gli istituti comprensivi Leonardo Da Vinci e Manzoni della medesima città. Al fine di far fronte alla scarsità di spazi dovuta all'emergenza sanitaria, gli studenti di due classi primarie e di due classi secondarie di primo grado hanno preso parte al progetto sopracitato, promosso dal Comune di Reggio Emilia, che prevedeva che alcuni spazi espositivi dei Musei Civici di Reggio Emilia venissero ripensati per accogliere l'attività didattica quotidiana delle classi coinvolte, dando vita a un percorso di riprogettazione caratterizzato dalla collaborazione tra gli insegnanti e gli educatori museali³.

Un esempio di buona pratica relativo invece alla possibilità di creare percorsi che coinvolgano a distanza sia realtà museali che contesti scolastici può essere individuato in un progetto in corso di realizzazione presso il Museo nazionale delle arti del XXI secolo di Roma, consistente nell'organizzazione di 20 laboratori online condotti da educatori museali, dedicati a classi di scuola primaria e secondaria di primo grado. Il progetto, realizzato in occasione della mostra *Senzamargine. Passaggi nell'arte italiana a cavallo del millennio*, prevede un primo incontro di presentazione di alcuni degli artisti protagonisti della mostra, ed è seguito da un secondo incontro di natura laboratoriale⁴. Il percorso prevede la partecipazione attiva degli insegnanti e degli

² Si fa riferimento alla distinzione proposta da Nardi (1999, p. 13) tra fruitori spontanei e non spontanei in riferimento al pubblico museale.

³ Per maggiori informazioni sul progetto si rimanda a <<https://www.musei.re.it/il-museo-per-la-scuola/per-la-scuola/a-reggio-emilia-la-scuola-e-al-museo-e-il-museo-la-accoglie-cosi/>>.

⁴ Per approfondire il progetto si rimanda al link <<https://www.maxxi.art/en/programmi-educativi/laboratori-gratuiti-online-per-le-scuole>>.

studenti, a cui vengono inviati materiali da stampare e utilizzare durante il secondo incontro laboratoriale.

L'intreccio tra didattica scolastica e museale nel progetto di ricerca legato alla mostra *What a Wonderful World. La lunga storia dell'Ornamento tra arte e natura*

Una sperimentazione che va nella direzione di un intreccio tra didattica scolastica e museale è stata realizzata in occasione dell'allestimento della mostra *What a Wonderful World. La lunga storia dell'Ornamento tra arte e natura*, inaugurata nel novembre del 2019 presso gli spazi espositivi di Fondazione Palazzo Magnani, una realtà museale situata a Reggio Emilia, la cui mission è la promozione delle arti visive attraverso attività espositive e culturali⁵. Il percorso espositivo della mostra era incentrato sullo sviluppo del concetto di ornamento, indagato quale fenomeno che influenza il nostro rapporto con la dimensione estetica, con particolare attenzione alle tradizioni artistiche e agli aspetti sociali e culturali.

Grazie alla collaborazione tra il Dipartimento di Educazione e Scienze dell'Università di Modena e Reggio Emilia Fondazione Palazzo Magnani, Officina Educativa (servizio del Comune di Reggio Emilia) e dell'Istituto comprensivo Aosta, sono state organizzate alcune attività di ricerca legate al tema dell'ornamento e della decorazione, che hanno coinvolto in particolare due classi terze della scuola secondaria di primo grado Aosta.

Il gruppo di lavoro, che comprendeva docenti e ricercatori universitari, insegnanti, educatori museali e atelieristi⁶, in seguito alla sospensione delle attività didattiche in presenza dovuta alla diffusione della pandemia Covid-19, ha riprogettato la visita guidata alla mostra, sfruttando le opportunità offerte dalle tecnologie digitali.

Nello specifico, il percorso progettato per le classi terze prevedeva due modalità di interazione differenti. Il disegno sperimentale iniziale prevedeva infatti che la classe di controllo visitasse la mostra senza aver svolto un precedente lavoro di approfondimento, per poi partecipare a due successive esperienze laboratoriali relative ai temi della mostra. Il percorso progettuale della classe sperimentale prevedeva invece che venisse anzitutto svolto un lavoro di approfondimento, consistente in due esperienze laboratoriali, seguito infine dalla visita guidata alla

⁵ Per ulteriori informazioni si rimanda al link <<https://www.palazzomagnani.it/la-fondazione/mission-e-storia/>>.

⁶ Alla progettazione del percorso hanno partecipato Rosa di Lecce e Ilaria Gentilini per Fondazione Palazzo Magnani, Simona Valcavi e Mariaelena Fontani dell'Istituto comprensivo Aosta, Annamaria Contini e Lorenzo Manera per il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane, le laureande Eleonora De Crescenzo e Susanna Stagnini, e infine Iride Sassi, Sofia Acerbi e Catia Manzini per Officina Educativa, servizio del Comune di Reggio Emilia.

mostra. Per entrambe le classi l'esperienza laboratoriale, progettata dal gruppo di ricerca, è stata condotta dal personale educativo di Fondazione Palazzo Magnani.

La riprogettazione a distanza della visita alla mostra

Il disegno sperimentale descritto nel paragrafo precedente aveva la finalità di verificare, tramite l'analisi qualitativa di due questionari somministrati *ex-post* agli studenti delle due classi coinvolte, in che misura la fase di approfondimento precedente la visita avesse influenzato la comprensione dei temi e dei contenuti oggetto della mostra.

Nella fase di progettazione della visita e dell'attività laboratoriale, il gruppo di ricerca si è soffermato in particolare sul tema dell'ornamento in relazione ai concetti di cambiamento, trasformazione e bellezza, ritenuti in grado di suscitare la curiosità e l'interesse di studenti della scuola secondaria di primo grado. L'esperienza laboratoriale prevedeva, per entrambe le classi, un primo incontro dedicato a una fase di brainstorming e di riflessione su tematiche legate al concetto di ornamento, svolto in piccoli gruppi tramite la realizzazione di mappe concettuali, seguita da un secondo incontro in cui è stato proposto agli studenti di realizzare un progetto di rielaborazione grafica di un selfie scattato attraverso l'utilizzo di un'applicazione che permettesse di aggiungere dei filtri all'immagine, esplorando così modalità di utilizzo dell'ornamento nell'era digitale.

Nel mese di gennaio 2020 gli studenti della classe di controllo hanno visitato in presenza la mostra, accompagnati da un'educatrice museale di Fondazione Palazzo Magnani, partecipando solo in seguito alle due esperienze laboratoriali progettate dal gruppo di ricerca. La classe sperimentale, come previsto dal disegno di ricerca, ha invece preso parte alle esperienze laboratoriali prima della visita guidata, che si sarebbe dovuta svolgere in presenza presso Palazzo Magnani nei primi giorni di marzo 2020. Tuttavia, la sospensione delle attività scolastiche in presenza, dovuta all'emergenza sanitaria Covid-19, ha portato il gruppo di lavoro a riprogettare la visita guidata alla mostra, elaborando un percorso a distanza condotto dalle educatrici museali.

Nello specifico, per consentire agli studenti di visitare la mostra a distanza, il gruppo di ricerca ha progettato sulla piattaforma digitale *google meet* un tour virtuale, condotto utilizzando una presentazione che comprendeva immagini del percorso espositivo, la trascrizione di alcune didascalie predisposte per la mostra e fotografie delle singole opere.

I questionari di valutazione dell'esperienza didattica e del percorso di visita

Al fine di far emergere eventuali differenze di gradimento, approfondimento e rielaborazione dei principali temi approfonditi durante il percorso di visita, a seconda che questo fosse stato preceduto o succeduto da un'esperienza laboratoriale, il gruppo di ricerca ha predisposto due questionari, il primo sottoposto agli studenti delle classi terze al termine dei rispettivi percorsi didattici, mentre il secondo proposto al termine della visita guidata alla mostra. Il primo questionario era composto anzitutto da alcune domande riguardanti il concetto di ornamento.

- Prova a proporre una definizione di ornamento. Fai un esempio.

- A cosa associ il concetto di ornamento? Pensando in particolar modo alla mostra, dove pensi sia possibile trovare l'ornamento?

- Cosa ti ha colpito di più della mostra? Puoi citare le opere che ti sono rimaste particolarmente impresse (se non ricordi il titolo, prova a descriverle)?

Fig. 1: Prima parte del questionario proposto agli studenti una volta terminato il percorso didattico.

La seconda parte prevedeva invece che gli studenti svolgessero l'analisi di due immagini riportate nel questionario. Nello specifico, gli studenti erano invitati a individuare nelle immagini proposte elementi classificabili come ornamenti, delineandone la funzione e argomentando la scelta fatta.

Fai un'analisi delle seguenti immagini, provando a spiegare:



Quali sono gli elementi che si possono classificare come ornamenti?

che funzioni svolgono tali elementi ?



ci sono elementi che si possono classificare come ornamenti? che funzioni svolgono tali elementi? Motiva la tua risposta

- Secondo te l'ornamento è sempre una forma d'arte? Sì No Perché? _____

Fig. 2: Seconda parte del questionario proposto al termine del percorso didattico.

Al termine della visita guidata alla mostra è stato proposto agli studenti un questionario di valutazione del percorso di visita, composto da tre domande.

Nome:.....classe.....data.....

- Cosa ti è piaciuto di più della mostra?

.....
.....
.....

- Oggi, cosa ti fa venire in mente la parola *ornamento*?

.....
.....
.....

- Fra le opere d'arte che hai visto, scegline una in particolare (se non ricordi il titolo, puoi descriverla): secondo te, quali ornamenti ci sono e che funzione svolgono?

.....
.....
.....

Fig. 3: Terza parte del questionario proposto al termine del percorso didattico.

Da una prima analisi dei questionari raccolti emergono alcuni elementi di interesse, tuttavia occorre delineare alcuni limiti individuabili nel fatto che, per quanto riguarda la classe sperimentale, i questionari non sono stati sottoposti in presenza, bensì inviati in formato digitale agli studenti, in quanto il percorso è stato terminato in una fase in cui la didattica in presenza era già stata sospesa. Inoltre, sempre nel caso della classe sperimentale, al fine di sostenere la partecipazione attiva degli studenti, la visita guidata a distanza è stata svolta in due occasioni differenti, ciascuna dedicata a un gruppo di dodici studenti.

Le differenze individuabili nelle modalità di visita, nonché quelle relative al modo in cui sono stati sottoposti e raccolti i questionari impongono alcuni limiti riguardanti la comparabilità dei percorsi svolti dalla classe sperimentale e da quella di controllo. Ciononostante, dall'analisi dei questionari emergono alcuni elementi di interesse legati, in particolare, all'esperienza della visita virtuale alla mostra. Infatti, nel rispondere alla prima domanda del secondo questionario, gli studenti della classe sperimentale hanno elaborato alcune considerazioni centrate non tanto sul contenuto della mostra, quanto invece alla particolare modalità di visita di cui sono stati protagonisti. In particolare, uno studente ha riportato che «la cosa che mi è piaciuta di più di questa esperienza, rispetto a una visita tradizionale, grazie al modo in cui è stata organizzata la visita, è stato il poter interagire di più e meglio con la guida». Nessun questionario raccolto riportava invece esperienze negative rispetto alla visita virtuale. In uno dei questionari raccolti, uno studente ha riportato che un aspetto positivo di tale

modalità è individuabile nell'esser stati interpellati più volte durante il percorso di visita, seppur a distanza.

Conclusioni

Il diffondersi della pandemia Covid-19 ha comportato, nel caso delle attività legate al progetto di ricerca realizzato in concomitanza alla mostra *What a Wonderful World. La lunga storia dell'Ornamento tra arte e natura*, un ripensamento delle modalità di svolgimento della visita. La riprogettazione dell'esperienza ha offerto la possibilità di sfruttare, almeno in parte, le potenzialità dalle tecnologie digitali, portando alla realizzazione di un percorso di visita virtuale rivolto studenti delle classi che hanno preso parte al progetto di ricerca. Nonostante l'impossibilità di realizzare un vero e proprio percorso di visita virtuale che sfruttasse a pieno le potenzialità offerte dalle tecnologie digitali, il riscontro positivo ricevuto dagli studenti della classe sperimentale è probabilmente riferibile, oltre che all'attenta progettazione dell'esperienza, al percorso di preparazione alla visita, che li ha visti protagonisti di esperienze laboratoriali realizzate mettendo in relazione modelli di didattica museale e di didattica scolastica. I primi risultati di ricerca, seppur parziali, confermano quanto indicato dalla recente letteratura scientifica rispetto all'utilizzo di media interattivi in contesti educativi (Díaz & Ioannou 2019), che risulta particolarmente utile in contesti che intrecciano elementi educativi propri dei setting formali e non-formali. I primi risultati emersi confermano infine quanto indicato da Mandarano (2019) rispetto alla relazione tra media digitali e realtà museali o espositive, che offre risultati significativi laddove i modelli comunicativi multimediali vengono progettati *ad hoc*, tenendo in considerazione l'età, la cultura e le competenze del pubblico a cui sono rivolti.

L'autore

Lorenzo Manera è assegnista di ricerca in estetica filosofica presso il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane dell'Università di Modena e Reggio Emilia, sotto il tutoraggio della professoressa Annamaria Contini. Durante il corso di dottorato in Scienze Umanistiche ha approfondito lo studio di tematiche legate all'estetica digitale e all'educazione estetica, discusse nella tesi dottorale "Educazione estetica e digital storytelling nella scuola dell'infanzia. Nuove prospettive educative in ambienti di apprendimento supportati dalle tecnologie digitali". Nel 2019 ha curato, assieme ad Annamaria Contini, il numero della rivista "Studi di Estetica" dedicato al tema dell'educazione estetica, il cui numero ospita l'articolo "The Aesthetic experience in the Reggio Emilia Approach", dedicato all'analisi degli stretti legami esistenti tra la filosofia educativa reggiana e ad elementi legati sia alla poetica della neoavanguardia sia all'estetica fenomenologica.

e-mail: lorenzo.manera@unimore.it

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), pp. 362-372.

Agostino, D, Arnaboldi, M. & Lema, MD, 2020, 'New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery. *Public Money & Management*, published online doi 10.1080/09540962.201764206.

Branchesi, L, Curzi, V & Mandarano, N, 2016, *Comunicare il museo oggi: dalle scelte museologiche al digitale*, Skira, Milano.

Colombo, ME, 2020, *Musei e cultura digitale. Fra narrativa, pratiche e testimonianze*, Editrice Bibliografica, Milano.

Coppola, S & Zanazzi, S, 2020, 'L'esperienza dell'arte. Il ruolo delle tecnologie immersive nella didattica museale', *Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 18 (2), pp.36-49.

Díaz, P & Ioannou, A, 2019, 'Learning in a Digital World: An Introduction', in *Learning in a Digital World*, Springer, Singapore, pp. 1-12.

Frabboni, F & Pinto Minerva, F, 2018. *Manuale di pedagogia e didattica*, Laterza, Roma-Bari.

Hein, G, (1995), 'The constructivist museum'. *Journal of Education in Museums*, 16, pp. 21-23.

Holdgaard, N & Klastруп, L, 2014, 'Between control and creativity: challenging co-creation and social media use in a museum context', *Digital Creativity*, 25 (3), pp. 190-202.

Hooper-Greenhill, E, 2007, *Museums and education: Purpose, pedagogy, performance*, Routledge, London.

ICOM, 2020, *Museums, museum professionals and COVID-19*. Available from: <https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/05/Report-Museums-and-COVID-19.pdf>.

ISTAT, 2020, *I musei statali al tempo del Covid-19*. Available from: <https://www.istat.it/it/files//2020/05/I-musei-statali-al-tempo-del-Covid-19.pdf>.

Mandarano, N, 2019, *Musei e media digitali*. Carocci, Roma.

MIBAC, 2018, *Piano Triennale per la Digitalizzazione e l'Innovazione dei Musei*. Available from: <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2019/08/Piano-Triennale-per-la-Digitalizzazione-e-l%E2%80%99Innovazione-dei-Musei.pdf>.

Minello, R, 2018, 'Museo costruttivista: tra teorie della conoscenza e teorie dell'apprendimento non-formali e informali', *Formazione & Insegnamento, Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 16 (1), pp. 93-108.

Nardi, E, 1999, *Un laboratorio per la didattica museale*. Seam, Roma.

NEMO, (2020), *Survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe*. Available from: https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_Corona_Survey_Results_6_4_20.pdf.

Nicolin, P, 2020, Educazione e istituzioni culturali. Cosa va migliorato? *Art Tribune*, retrievable at <https://www.artribune.com/professioni-e-professionisti/didattica/2020/04/educazione-istituzioni-culturali/>.

Nofal, E, Reffat, M, & Vande Moere, A, 2017, 'Phygital heritage: An approach for heritage communication', in *Immersive Learning Research Network Conference*, Verlag der Technischen Universität Graz; Graz, pp. 220-229.

Pruulmann-Vengerfeldt, P, & Runnel, P, 2011, 'When the museum becomes the message for participating audiences', *Communication Management Quarterly*, 6 (21), pp.159-179.

Rivoltella, C, & Rossi, P, 2012, *L'agire didattico*, Editrice La Scuola, Brescia.

UNESCO, 2020, *Museums around the world in the face of covid-19*. Available from: <https://en.unesco.org/news/launch-unesco-report-museums-around-world-face-covid-19>.

Zuccoli, F, 2014, *Didattica tra scuola e museo. Antiche e nuove forme del sapere*, Edizioni Junior, Parma.