



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

ARCHIVIO ISTITUZIONALE DELLA RICERCA

Alma Mater Studiorum Università di Bologna Archivio istituzionale della ricerca

Musei connessi in un ecosistema digitale : il modello hub del MOdE-Museo Officina dell'Educazione

This is the final peer-reviewed author's accepted manuscript (postprint) of the following publication:

Published Version:

Chiara Panciroli, Anita Macauda, Manuela Ghizzoni (2020). Musei connessi in un ecosistema digitale : il modello hub del MOdE-Museo Officina dell'Educazione. ANNALI DI STORIA DELLE UNIVERSITÀ ITALIANE, 24(1), 211-220 [10.17396/97227].

Availability:

This version is available at: <https://hdl.handle.net/11585/775941> since: 2020-10-25

Published:

DOI: <http://doi.org/10.17396/97227>

Terms of use:

Some rights reserved. The terms and conditions for the reuse of this version of the manuscript are specified in the publishing policy. For all terms of use and more information see the publisher's website.

This item was downloaded from IRIS Università di Bologna (<https://cris.unibo.it/>).
When citing, please refer to the published version.

(Article begins on next page)

Chiara Panciroli, Anita Macaуда, Manuela Ghizzoni*

Musei connessi in un ecosistema digitale: il modello *hub* del M0dE-Museo Officina dell'Educazione

SISTEMI MUSEALI UNIVERSITARI E IL RUOLO SOCIALE DEL LORO PATRIMONIO

Il dibattito internazionale riconosce alle collezioni dei musei universitari un ruolo strategico, nel momento in cui le descrive come «grande opportunità per vivere e partecipare alla vita delle università» (*Academic Heritage and Universities: Responsibility and Public Access*, 2000), facendo dei materiali in essi raccolti uno strumento per la formazione, la ricerca e la diffusione della cultura¹. Nel 2001 la nascita del Committee for University Museums and Collections (UMAC) evidenzia, nel suo manifesto, il bisogno di fermare l'attenzione proprio sul patrimonio universitario². A questo riguardo si legge:

university collection and their curators are important interdisciplinary links for the community. Collections enhance teaching and research. They promote a positive image of the institution and provide welcoming access points to the campus [...]. In general, these will reflect the goals of the university as well as the aim of research, teaching and community service³.

Le collezioni universitarie così intese rivelano una forte connessione, una naturale interdipendenza alle principali azioni dell'università, legate appunto alla ricerca, alla didattica e alla terza missione, proprio per l'identità del patrimonio che i musei universitari raccolgono, allestiscono e comunicano. Un giacimento che conserva la memoria di persone, di istituzioni, di idee e che è «in grado di trasmettere informazioni ed emozioni importanti, nuove o ritrovate»⁴ senza tuttavia perdere una delle funzioni fondamentali, ossia quella di amplificatore di conoscenze scientifiche. Così le collezioni diventano allo stesso tempo strumenti e oggetti di ricerca, elementi di comprensione storico-scientifica connessi ai diversi contesti, facilitando comparazioni, aperture di senso e di prospettiva. Parallelamente il focus si sposta anche sul patrimonio con «funzione di agenzia cognitiva, sociale ed emotiva per le comunità universitarie e non»⁵. Si introduce così il tema dell'educazione al patrimonio culturale, testimoniato da un'ampia letteratura sugli approcci e le strategie di mediazione didattica⁶. È il periodo in cui i musei mettono in campo sperimentazioni

* Chiara Panciroli, Anita Macaуда, Manuela Ghizzoni, Università di Bologna, Dipartimento di Scienze dell'Educazione, chiara.panciroli@unibo.it, anita.macaуда@unibo.it, manuela.ghizzoni@unibo.it

¹ A. Nuzzacci, L. Luciani, *Competenze, didattica e tecnologie per «insegnare» il patrimonio culturale: un'esperienza di formazione nell'ambito del progetto «Talenti per l'archeologia» nella Regione Abruzzo*, Lecce, PensaMultimedia, 2018.

² S. Bergan, N. Sanz (eds.), *The heritage of European universities*, Strasbourg, Council of Europe, 2002; A. Simpson, *Rethinking university museums: Material collections and the changing world of higher education*, in «Museums Australia Magazine», 22/3, 2014, pp. 18-22; M.C. Lourenço, B. Rothermel, A. Simpson, *Re-evaluating the discourse on university museums*, in «University Museums and Collections Journal», 9, 2017, pp. 7-8.

³ UMAC, *University museums and collections. Importance, responsibility, maintenance, disposal and closure*, 2004 [<http://umac.icom.museum/pdf/statement.pdf>].

⁴ F. Montuschi, *Il ruolo del Sistema Museale di Ateneo nella terza Missione*, 2018 [<https://www.circolocubounibo.it/sma-come-polo-attrattivo-della-citta/>].

⁵ F. Mannino, *Musei e collezioni universitarie come welfare cognitivo*, in «Il Giornale delle Fondazioni», 15/01/2016 [<http://www.ilgiornaledellefondazioni.com/content/musei-e-collezioni-universitarie-come-welfare-cognitivo>].

⁶ R. Duhs, *Learning from university museums and collections in higher education: University College London (UCL)*, in «UMACJ», 3, 2010, pp. 183-186; L. Cataldo, *Dal Museum Theatre al Digital Storytelling: nuove forme della comunicazione museale fra teatro, multimedialità e narrazione*, Milano, FrancoAngeli, 2011, pp. 15-17; C. Panciroli,

innovative di grande rilevanza a livello internazionale, confermando una delle loro principali finalità ossia quella di luoghi per eccellenza di trasmissione, scoperta e comunicazione del sapere. In questo senso il museo fa proprio un modello culturale di apprendimento incentrato sulla ricerca di significati all'interno di spazi sollecitanti, nel quale il visitatore è attratto e guidato, dapprima, a usare lo sguardo come strumento sensoriale e intellettuale per scoprire i «primi segni» di una collezione; in un secondo momento, per interpretare e rielaborare i contenuti in conoscenza ed estenderli all'esterno del museo⁷. In questa prospettiva, i musei universitari, come agenzie educative, possono svolgere un importante ruolo di comunicazione sociale, di inclusione attiva con il territorio. Accanto ai due obiettivi fondamentali della didattica (prima missione, che si basa sull'interazione con gli studenti) e della ricerca (seconda missione, in interazione prevalentemente con le comunità scientifiche), l'università svolge anche una missione di natura socio-imprenditoriale (terza missione, relativa ai rapporti con la collettività). In tal senso i sistemi museali universitari favoriscono l'impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico⁸. Ogni struttura all'interno dell'ateneo si impegna così a comunicare e divulgare i saperi derivanti dal patrimonio attraverso una relazione diretta con il territorio e con tutti i suoi attori.

Rispetto a questo quadro, particolarmente interessante è il dibattito proposto nell'ambito della 25^a conferenza ICOM sul concetto di museo come *hub* culturale (Kyoto, 2019), che ipotizza una prospettiva di ampia apertura per il futuro dei musei universitari⁹. Simpson, Fukuno, Minami spiegano, infatti, come l'idea di *hub* applicata ai musei evochi un'immagine grafica, quasi visiva, del concetto di centralità o nucleo, in cui le reti si fondono e le persone e le idee si intersecano¹⁰. È sicuramente superata l'idea di museo come istituzione statica e autoconsistente, per lasciare spazio a istituzioni più interattive, *audience-focused*, orientate alla comunità, flessibili, adattabili e in alcuni casi persino mobili. Questa richiesta di trasformazione è una risposta ai rapidi cambiamenti della società rispetto ai quali si pone necessario un riposizionamento proattivo dei musei per acquisire un ruolo di effettiva centralità culturale e sociale¹¹. L'assunzione di questa prospettiva vede pertanto opportuna una ridefinizione continua e intenzionale delle funzioni tradizionali dei musei universitari.

A questo proposito si riconosce infatti come «via via che i musei universitari crescono sempre più nei loro ruoli di *hub* culturali, trovano nuovi modi per onorare le loro collezioni, le loro storie e le loro eredità creando tradizioni e nuovi significati per le generazioni future rilevanti per un

Le valenze formative del bene culturale tra scuola e musei, in Ead. (a cura di), *Formare al Patrimonio nella scuola e nei musei*, Verona, QuiEdit, 2015, pp. 21-39; C. Panciroli, *Los bienes culturales como patrimonio educativo*, in «EARI. Educación Artística Revista de Investigación», Valencia, Instituto de Creatividad e Innovaciones Educativas de la Universitat de València, 2016, pp. 86-99; J. Ashby, *Museums as experimental test-beds: Lessons from a university museum*, in «Journal of Natural Science Collections», 5, 2018, pp. 4-12; J.L. Ferraro Schifino *et al.*, *Connecting Museums: a case study in leadership, innovation and education in university science museums leading internationalisation projects*, in «Educação», 42, 1, 2019, pp. 77-84.

⁷ C. Panciroli, *Le professionalità educative tra scuola e musei: esperienze e metodi nell'arte*, Milano, Guerini, 2016.

⁸ A.M. Miglietta, F. Boero, *Musei universitari e terza missione: azioni concrete*, in «Museologia scientifica», 10, 2016, pp. 56-60; F.M.C. Santagati, *I musei e la valutazione ANVUR della terza missione universitaria: un potenziale ancora inespresso*, in «Il Capitale culturale. Studies on the value of cultural heritage», 16, 2017, pp. 379-396; V. Martino, *Terza Missione e cultura delle università. Note per una sociologia del patrimonio accademico*, in «Rivista trimestrale di Scienza dell'amministrazione», 1, 2018, pp. 1-27; G. Donadelli *et al.*, *University heritage, museums and third mission: a geographical viewpoint on social engagement*, in M. Moulou *et al.* (eds.), *Turning Inside Out European University Heritage: Collections, Audiences, Stakeholders*, Athens, National and Kapodistrian University of Athens Press, 2018, pp. 27-36.

⁹ Nel 2019 a Kyoto, si è tenuta la 25^a Conferenza generale di ICOM sul tema «Museum as cultural hubs: The future of tradition».

¹⁰ A. Simpson, A. Fukuno, H. Minami, *University museums and collections as cultural hubs: The future of tradition*, in «University Museums and Collections Journal», 11/1, 2019, pp. 8-12.

¹¹ C. Panciroli, A. Macaudo, *University museums and the Third Mission: the project «Young people for culture» in the Museum Laboratory of Education of Bologna University*, in «REM», 8, 2016, pp. 1-9.

pubblico contemporaneo diversificato a livello globale»¹². In tal senso gli oggetti museali sono concepiti non più come «beni che fanno capo a filiere di settori disciplinari ma che fuoriescono da questi settori per costituire un grande patrimonio, un “deposito di senso”, che in parte dipende dalla ricerca e in parte è diventato qualcos’altro»¹³.

In relazione a quanto descritto può diventare prioritario, all’interno di un sistema museale universitario, assumere una struttura reticolare per intensificare gli scambi e la circolazione di conoscenze ed esperienze tra le diverse realtà afferenti a un sistema medesimo. Gli ambienti digitali possono, in questa prospettiva, acquisire una particolare rilevanza nel momento in cui fungono da centri di raccolta, collegamento di servizi e trasmissione di competenze dei musei universitari rappresentando nuclei di primaria importanza per gli atenei secondo proprio un modello *hub and spoke*. Qualunque sia la sua struttura l’*hub*, come perno centrale da cui si diramano differenti raggi di azione, svolge un importante ruolo di raccolta e reindirizzamento di funzioni. I musei si pongono così come luoghi in cui le diverse istituzioni accademiche e i relativi depositi della conoscenza si intersecano per diventare piattaforme di creatività e risoluzione dei problemi¹⁴. In questo senso può essere interessante analizzare come il Museo Officina virtuale dell’Educazione possa assumere il ruolo di un *hub*, ponendosi come nucleo attivo e dinamico per le funzioni relative alla didattica, collegato a ogni punto (*spoke*) della rete (fig. 1), che in un sistema museale universitario è rappresentato dai tanti musei appartenenti al sistema medesimo.

IL MODE: FASI DI SVILUPPO

Il Museo Officina dell’Educazione (MOdE) è uno spazio museale di natura digitale del Dipartimento di Scienze dell’Educazione che raccoglie, cataloga ed espone testimonianze materiali e immateriali, espressione della cultura educativa. Nato da un progetto di ricerca nel 2008, ha trovato una configurazione più specifica come museo nel 2010, in linea con quanto definito dall’International Council of Museums (ICOM), secondo cui i musei sono istituzioni finalizzate a collezionare oggetti/testimonianze tangibili e intangibili e a sostenere funzioni di natura informativa, comunicativa e di mediazione didattica del proprio patrimonio, al servizio della società¹⁵.

Il MOdE si impegna per rispondere ad alcune fondamentali esigenze che riconoscono nell’educazione e nelle sue molteplici articolazioni una consistenza materiale, storica e culturale, oltre che un’identità di campo, di studio e di ricerca multidisciplinare. La priorità del museo è infatti quella di offrire uno spazio per conoscere e condividere le testimonianze materiali e immateriali della cultura educativa attraverso la partecipazione di un’ampia comunità di pratica, composta da esperti del settore della didattica museale e del patrimonio culturale. Gli utenti/visitatori del MOdE, nell’ultimo anno più di 60.000, sono infatti rappresentati da studenti in formazione, insegnanti in servizio e in aggiornamento, educatori museali e più in generali da professionisti che operano nei differenti ambiti del patrimonio culturale.

Nel suo sviluppo, il MOdE conosce tre principali fasi.

1. Prima fase di sviluppo: *museo come officina educativa*

¹² Simpson, Fukuno, Minami, *University museums*, cit., p. 10.

¹³ *Musei universitari come patrimonio culturale delle città. Intervista a Roberto Balzani*, in «Clionet. Per un senso del tempo e dei luoghi», 2, 2018 [<http://rivista.clionet.it/vol2/intervista/balzani-musei-universitari-come-patrimonio-culturale-delle-citta>].

¹⁴ Simpson, Fukuno, Minami, *University museums*, cit.

¹⁵ M. Manini, *Idee per un modello di museo dell’educazione*, in «Ricerche di pedagogia e didattica. Journal of theories and research in education», 5/2, 2010; M. Manini, C. Panciroli, *Musei reali e i musei virtuali dell’educazione: sinergie da costruire*, in *ibidem*.

Fin dalla sua nascita, il MOdE si è proposto come «officina» in cui conoscere, approfondire e rielaborare gli oggetti delle scienze educative. Questo obiettivo ha portato alla progettazione e realizzazione di uno spazio *open access* (Wordpress), la cui architettura si è strutturata su tre aree specifiche: informativa, esplorativa e di condivisione. La prima area, di presentazione delle finalità e degli obiettivi del museo, forniva al visitatore informazioni sulle attività di ricerca del museo e sulle principali iniziative. Nella seconda area esplorativa, il visitatore poteva effettuare percorsi di visita all'interno delle sale tematiche rappresentative di differenti ambiti disciplinari (pedagogia, didattica, antropologia, letteratura per l'infanzia, storia, scienze, ecc.). Infine, la terza area di condivisione costituiva uno spazio di incontro e confronto tra studenti in formazione, insegnanti ed esperti del patrimonio culturale. A questo scopo, gli utenti potevano sia lasciare commenti attraverso strumenti comunicativi, come un blog, sia condividere percorsi educativi (fig. 2)¹⁶.

2. Seconda fase di sviluppo: database di *exhibits* e *best practices*

Nel 2014, un patrimonio sempre più ricco di oggetti, l'incremento delle visite e delle interazioni con gli utenti hanno portato a riprogettare l'architettura del MOdE. L'ambiente è stato sostituito con due nuove piattaforme tecnologiche: Omeka per l'area esplorativa e Drupal per l'area di condivisione/documentazione. Questo passaggio ha permesso di creare un ampio database di oggetti digitali e di metadatarli per l'allestimento di percorsi espositivi all'interno delle sale tematiche. La piattaforma Drupal ha reso possibile la messa a punto di un *repository* di buone pratiche realizzate dai musei e dalle scuole di ogni ordine e grado a livello nazionale e internazionale, documentate da insegnanti ed educatori museali attraverso una specifica scheda¹⁷. Nel 2016 un ampliamento dell'ambiente tecnologico ha richiesto la messa a punto anche di un'area di *e-learning* – integrata alle due precedenti aree – e di uno specifico spazio *exhibits*, le «sale bianche», destinato ai visitatori che possono allestire collezioni in modo personalizzato (fig. 3)¹⁸.

3. Il MOdE verso un modello *hub and spoke*

Nel 2019 il MOdE afferisce al Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Bologna e avvia una nuova fase di ripensamento delle principali finalità e della relativa architettura, orientata alla funzione di «officina» intesa come spazio polivalente, aperto e in continua trasformazione. Questa revisione si è resa necessaria proprio per far sì che il MOdE potesse creare un dialogo con una comunità più ampia e con gli oggetti degli altri musei, contribuendo così a costruire una conoscenza condivisa del patrimonio. In tal senso il MOdE si avvia a divenire un contesto multifunzionale di servizi, incentrati sulla *mission* universitaria della didattica. Oltre quindi a garantire la funzione espositiva delle proprie collezioni, in una sorta di baricentro rispetto alle altre strutture museali, il Museo Officina si propone di sostenere il raccordo tra diverse funzioni già attive, così declinate: a. *allestimento* di ambienti digitali (gallerie di immagini, video, esposizioni virtuali, realtà aumentata) per la valorizzazione dei percorsi culturali; b. *documentazione* e diffusione di buone pratiche; c. *formazione* e aggiornamento professionale¹⁹.

a. L'allestimento di spazi virtuali e la metadattazione degli oggetti culturali

¹⁶ C. Pancioli, F.D. Pizzigoni (a cura di), *Il museo come officina di esperienze con il patrimonio: l'esempio del MOdE*, Verona, QuiEdit, 2013.

¹⁷ C. Pancioli, V. Russo, *Il Museo Officina dell'Educazione per la documentazione delle esperienze con il patrimonio*, in Pancioli (a cura di), *Formare al Patrimonio*, cit., pp. 115-139.

¹⁸ Pancioli, *Le professionalità educative*, cit.; C. Pancioli, *Documentare per creare nuovi significati: i musei virtuali*, in P.C. Rivoltella, P.G. Rossi (a cura di), *Tecnologie per l'educazione*, Milano, Pearson, 2019, pp. 83-93.

¹⁹ M. Ghizzoni, *Formazione degli insegnanti della scuola secondaria: quale ruolo alle università?*, in *Innovazione didattica universitaria e strategie degli atenei italiani. 100 contributi di 27 università a confronto*, Bari, Università degli studi di Bari «Aldo Moro», 2019, pp. 347-363.

Attualmente l'area espositiva rappresenta un luogo di conservazione ed esposizione degli «oggetti» espressione delle scienze educative. È articolata in sedici *sale tematiche di natura interdisciplinare* (sala della Pedagogia speciale, sala della Storia dell'Educazione, sala della Letteratura dell'infanzia, fig. 3) e in quattro *atelier*, di natura laboratoriale, destinati alla sperimentazione di nuove soluzioni di allestimento (*Tra gusto e disgusto! Narrazioni di percorsi educativi attorno al cibo; Il bambino e la città, L'atelier naturale, Cinema e giardini*, fig. 4)²⁰. Gli oggetti presenti, più di 2.500 (digitalizzazioni di opere artistiche, fotografie, documenti d'archivio) hanno una differente natura mediale (immagini, video, audio, testi, ecc.) e sono metadati, seguendo gli standard europei della catalogazione museografica, mediante il sistema Dublin Core che associa a ogni oggetto un insieme di informazioni: «titolo», «soggetto», «descrizione», «autore», «data», «medium» e «formato». Questa struttura permette all'utente sia di conoscere l'oggetto attraverso descrizioni catalografiche, notizie di commento, ingrandimenti e materiali audiovisivi (*zoom technology, audio e video player*), sia di contestualizzare le collezioni mediante l'accesso a riferimenti bibliografici e a tag correlati ad altri oggetti.

b. La documentazione di buone pratiche

Il MOdE, all'interno di un'area dedicata, raccoglie e cataloga esperienze educative realizzate all'interno di contesti museali, archivi e istituti culturali, aule universitarie e scuole di ogni ordine e grado. Le esperienze vengono raccontate attraverso uno specifico strumento di documentazione, che insegnanti ed educatori museali possono compilare online, previa registrazione al MOdE. La messa a punto di questa scheda ha richiesto accurate analisi e ricerche comparate sugli standard di qualità a livello internazionale e uno studio analitico rispetto alla trasferibilità degli *item*. Particolare attenzione è rivolta agli aspetti pedagogici delle esperienze che si realizzano, di cui vengono esplicitati gli obiettivi, le metodologie, i risultati raggiunti, nonché una breve descrizione delle fasi di lavoro, unitamente alla pubblicazione degli artefatti realizzati. L'area di documentazione viene continuamente implementata all'interno di un *repository open access* che oggi conta più di 1.000 *best practices* (fig. 5).

c. La formazione professionale

L'area di *e-learning* dedicata alla formazione di esperti museali in aggiornamento, studenti e insegnanti, propone itinerari formativi (*learning path*) strutturati su moduli scomponibili (*learning object*) e attività cooperative (*e-tivity*)²¹, riconducibili all'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche. Vengono proposti contenuti testuali e iconici (testi di approfondimento, gallerie fotografiche, presentazioni ipermediali, collegamenti ipertestuali, animazioni video), riguardanti temi della didattica museale e del patrimonio con particolare riferimento agli elementi di innovazione tecnologica²².

²⁰ C. Panciroli, *L'atelier come uno spazio di ricerca espressiva del museo. Gli atelier sul MOdE*, in *Entornos informales para educar en artes*, Valencia, Universitat de Valencia, 2017, pp. 59-75; C. Panciroli, A. Macaudo, *The space as an educational and a didactic tool of interpretation: the example of the atelier of «The child and the city»*, in «Ricerche di pedagogia e didattica. Journal of theories and research in education», 2017, 12/1, pp. 131-140.

²¹ C. Panciroli, *E-learning e formazione degli insegnanti*, Azzano S. Paolo, Edizioni Junior, 2007; S. Mazza *et al.*, *Progettare e gestire e-tivities*, 2014 [<https://www.self-pa.net/materiali/pubblicazioni/progettare-e-gestire-e-tivities>]; A. Reggiani, *The development of e-learning, distance learning and blended learning in Italy*, in S. Marchignoli (a cura di), *Teaching and university internalization: The E-Qual Project*, Bologna, Bonomo, 2018, pp. 25-66.

²² C. Panciroli *et al.*, *MOdE - Museo Officina dell'Educazione: uno spazio aperto per la didattica digitale*, in «@DIGITCULT», 4, 2019, pp. 101-112; Panciroli, *Documentare per creare nuovi significati*, cit.

LE SPERIMENTAZIONI AVVIATE TRA MODe E SMA

Tra le sperimentazioni del MODe avviate e portate avanti negli ultimi anni con il Sistema Museale di Ateneo nell'ambito della formazione, documentazione e progettazione, un'area particolarmente innovativa è quella relativa all'allestimento di «sale bianche» da parte dei visitatori, in particolare di pubblici giovani²³. Le «sale bianche» sono spazi di *exhibits* tecnologici da strutturare, ideare e allestire in modo personalizzato²⁴. A questo proposito, sono rilevanti gli ambienti progettati dagli studenti durante i «Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento» svolti nelle strutture museali del Sistema Museale di Ateneo²⁵. Gli studenti, singolarmente o a piccoli gruppi, richiamando la propria esperienza nei musei, hanno reinterpretato e tracciato nuovi percorsi tra le collezioni, in particolare tra quelle di Palazzo Poggi, Anatomia comparata, Mineralogia, Geologia e Orto botanico. In particolare, hanno creato narrazioni digitali attorno a uno o a più oggetti delle collezioni mediante gallerie di immagini, fotomontaggi e brevi video di approfondimento (figg. 6-7)²⁶.

Gli artefatti digitali²⁷ prodotti nelle «sale bianche» sono strutturati secondo due principali tipologie: 1. l'*artefatto semplice* rappresentato da un'unità semanticamente autoconsistente che come una sorta di legenda fornisce informazioni essenziali sulle collezioni; 2. l'*artefatto complesso* costituito da una rappresentazione di oggetti che sono legati tra loro da un complesso reticolo di significati attraverso la produzione di fotomontaggi, video di rielaborazione e mappe interattive²⁸.

Queste sperimentazioni evidenziano come proprio nella creazione e produzione di questi artefatti digitali ogni giovane visitatore abbia la possibilità di ampliare le proprie conoscenze, oltre che di proiettare uno sguardo nuovo sulle collezioni. All'interno delle «sale bianche», gli utenti trovano infatti un ambiente idoneo a costruire nuove reti semantiche tra oggetti eterogenei e la propria personale esperienza museale secondo modalità plurime di connessione dei significati. Le «sale bianche» si sono configurate pertanto come spazi generativi e trasformativi che sollecitano differenti punti di vista sui patrimoni.

In conclusione, si può evidenziare come la sperimentazione delle «sale bianche» ha rappresentato un esempio di azione particolarmente innovativa nel campo della didattica museale e dell'educazione al patrimonio. Tale sperimentazione rientra a pieno titolo anche tra le azioni che il Museo Officina dell'Educazione potrebbe svolgere nel ruolo di *hub* all'interno del Sistema Museale dell'Ateneo, ponendosi come nucleo attivo per le funzioni di mediazione didattica, di virtualizzazione degli allestimenti, di documentazione delle best practices e di formazione e aggiornamento professionale.

²³ Sul coinvolgimento dei giovani all'interno delle istituzioni museali, si veda in particolare: C. Da Milano *et al.* (a cura di), *I giovani e i musei d'arte contemporanea*, Ferrara, Edisai, 2011; M. De Luca, *Museum and young people. The role of the museum in the education of young adults. Motivation, emotion and learning*, Roma, RomaTre-Press, 2016; K. Drotner *et al.*, *Young people's own museum views*, in «Museum Management and Curatorship», 32/5, 2017, pp. 456-472, DOI: 10.1080/09647775.2017.1368032.

²⁴ C. Panciroli, P.G. Rossi, *The digital museum as a third space: Giving shape to conceptualization*, in *Proceedings of the 1st international and interdisciplinary Conference on digital environments for education, arts and heritage EARTH 2018*, Cham, Springer, 2019, pp. 19-26; C. Panciroli, A. Macaudo, *Spazi digitali per educare al Patrimonio: il MODe, Museo Officina dell'Educazione*, in A. Poce (a cura di), *Studi avanzati di educazione museale. Lezioni*, Roma, Edizioni Scientifiche Italiane, 2019.

²⁵ I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento realizzati all'interno del Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Bologna permettono ai giovani di avvicinarsi alle principali professioni museali, consentendo loro di apprendere specifici metodi di lavoro. Il Sistema Museale di Ateneo propone due diverse soluzioni formative: «Professione didattica» e «La cura delle collezioni», entrambe integrabili con un percorso in *e-learning*.

²⁶ C. Panciroli, *Esperienze di qualità educativa nei contesti socio-culturali*, in Ead. (a cura di), *Educare nella città. Percorsi didattici interdisciplinari*, Milano, FrancoAngeli, 2018, pp. 17-28.

²⁷ P.G. Rossi, *Gli artefatti digitali e i processi di mediazione didattica*, in «Rivista Pedagogia Oggi», 2, 2016, pp. 11-26; Id., *L'artefatto*, in P.C. Rivoltella, P.G. Rossi, *Il corpo e la macchina. Tecnologia, cultura, educazione*, Brescia, Scholé, 2019, pp. 69-87.

²⁸ Panciroli, *Documentare per creare nuovi significati*, cit.

Sommario / Summary

MUSEI CONNESSI IN UN ECOSISTEMA DIGITALE: IL MODELLO *HUB* DEL *MOdE*, MUSEO OFFICINA DELL'EDUCAZIONE

*La letteratura scientifica di riferimento evidenzia come i musei universitari coinvolti nella generazione e trasmissione di saperi possano diventare, secondo un modello hub and spoke, un nucleo culturale dell'università, un luogo in cui le diverse istituzioni accademiche e i relativi depositi della conoscenza si intersecano per diventare piattaforme di creatività e risoluzione dei problemi. In questa prospettiva, il contributo si propone di analizzare come il *MOdE*, Museo Officina dell'Educazione del Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna possa concorrere a questo modello culturale e organizzativo innovativo all'interno del Sistema Museale d'Ateneo. Infine, un richiamo è anche alle «sale bianche» come spazi di exhibits tecnologici di particolare innovazione per i giovani pubblici che visitano le collezioni tra fisicità e virtualità.*

Parole chiave: Storia dell'educazione – Didattica museale – Collezioni digitali – Modello *hub and spoke* – Musei universitari

MUSEUMS AND DIGITAL ECOSYSTEM CONNECTIONS: THE *MOdE*, MUSEO OFFICINA DELL'EDUCAZIONE – HUB MODEL

*The scientific literature of reference demonstrates how university museums involved in knowledge generation and transmission become, according to a «hub and spoke» model, a cultural core of universities. Here, the diverse academic institutions and knowledge repositories interrelate to become platforms for creativity and problem solving. From this perspective, the paper proposes analyzing how the museum education workshop (*MOdE*, Museo Officina dell'Educazione) of the Department of Education Studies of the University of Bologna can contribute to this cultural and organizational model within the University's Museum System. Finally, there is an analysis of the «white rooms» as spaces for exhibits of particularly innovative technologies for the younger public visiting the physical-virtual collections.*

Keywords: History of education – Museum Teaching – Digital collections – «Hub and spoke» model – University Museums