

Proposta per un museo interattivo della ceramica precolombiana: nuove forme di contatto tra museo e pubblico

Giulia Dionisio
Monica Zavattaro
Francesca Bigoni

Museo di Storia Naturale di Firenze, Sezione di Antropologia ed Etnologia, Via del Proconsolo, 12. I-50121 Firenze.

E-mail: giuliadionisio@gmail.com; monica.zavattaro@unifi.it; francesca.bigoni@unifi.it

RIASSUNTO

La collezione di ceramiche precolombiane della Sezione di Antropologia ed Etnologia del Museo di Storia Naturale di Firenze comprende attualmente 282 reperti, di cui 61 esposti in sede museale e 221 conservati nei magazzini. Dal momento che uno degli aspetti fondamentali della missione del museo oggi riguarda la divulgazione e la fruizione dei dati raccolti relativi alle collezioni museali, la proposta di questo contributo è la creazione di un museo interattivo i cui contenuti, comprendenti la possibilità di visualizzare anche i manufatti non visibili al pubblico in forma tridimensionale, possano essere di interesse per un pubblico eterogeneo. Particolare interesse è rivolto ai ragazzi delle scuole primarie e secondarie, tramite la creazione di un percorso didattico che presenti i contenuti della collezione in versione semplificata secondo i principi dell'edutainment.

Parole chiave:

ceramica precolombiana, museo interattivo, modelli 3D, edutainment.

ABSTRACT

Proposal for an interactive museum of pre-Columbian ceramics: new forms of contact between a museum and the public

The precolombian ceramic collection at the Natural History Museum of Florence – Anthropology and Ethnology Section, includes 282 artefacts, of which 61 are on exhibit, and 221 preserved in the storerooms. One of the main goals of museums today is the disclosure and the fruition of data related to the museum collections. Therefore, we present in this paper the proposed creation of an interactive museum of the precolombian ceramic collection. Among the contents of this virtual museum, the public will be able to interact with the digital reproduction of the artefacts, visible in three-dimensions. This virtual museum will be of particular interest to primary and secondary school students. For them, we plan to create an educational section, in which the contents will be presented in a simplified manner through following edutainment principles.

Key words:

precolombian ceramics, interactive museum, 3D models, edutainment.

INTRODUZIONE

A partire dal 2016 la Sezione di Antropologia ed Etnologia del Museo di Storia Naturale di Firenze ha avviato una intensa campagna di catalogazione delle proprie collezioni secondo gli standard messi a punto dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD). La prima collezione interessata da questo processo è stata quella delle ceramiche precolombiane provenienti dal Perù, attualmente oggetto di studio anche da un punto di vista archeologico e conservativo. Questo ha comportato, in primo luogo, la compilazione delle schede BDM (Beni Demoetnoantropologici Materiali), versione 4.00, una documentazione fotografica generale e di dettaglio di tutti

i reperti (con e senza scala colorimetrica, secondo le linee di applicazione nazionali) e la messa a punto di una metodologia standardizzata rivolta alla documentazione dei reperti, che ha compreso sia una campagna di misurazione che una valutazione dello stato di conservazione per la successiva ed eventuale predisposizione di intervento di restauro conservativo (Dionisio et al., 2017). Lo studio messo in atto ha così permesso, in primo luogo, la determinazione della genesi della collezione tramite l'individuazione dei vari nuclei componenti. A seguito di ciò, sono state identificate da un punto di vista archeologico le diverse culture di produzione, fattore che ha portato anche a uno studio dei motivi decorativi, attualmente ancora in corso.

LA COLLEZIONE DI CERAMICHE PRECOLOMBIANE

La collezione è composta da 282 reperti ceramici, di cui 61 sono esposti in sede museale, e quindi visibili al pubblico, e 221 sono conservati nei magazzini.

Il nucleo maggiore dei reperti è frutto delle donazioni del medico oculista Ernesto Mazzei che, tra il 1875 e il 1884, raccolse nel corso dei suoi viaggi in Perù e in altri luoghi dell'America meridionale numerosi oggetti di natura osteologica ed etnografica, donati a Paolo Mantegazza, allora direttore del Museo, senza la richiesta di alcun indennizzo di natura finanziaria (Ciruzzi, 2014).

I restanti manufatti provengono, invece, dalla collezione del marchese Edoardo Albites di San Paterniano, collezionista illustre proveniente da nobile famiglia che nel corso della sua vita radunò numerosi manufatti archeologici di varie epoche storiche. I reperti furono donati al Museo nel 1895 e sono di grande valenza estetica (Longhena, 1984).

Le culture individuate sono relative, principalmente, all'area costiera settentrionale e centrale del Perù e comprendono la cultura Moche o Mochica (200 a.C. - 700 d.C.) e la cultura Chimù e Chancay (1000-1476 d.C.).

PROPOSTA DI UN MUSEO INTERATTIVO DELLA COLLEZIONE PRECOLOMBIANA

L'aggiornamento catalografico e l'approfondimento storico e archeologico messi a punto sono di particolare interesse per l'allestimento di mostre e la compilazione di pubblicazioni a carattere scientifico, ma, tenendo conto della mission del museo, che si esplica nella divulgazione e fruizione dei dati raccolti al pubblico, tali studi devono necessariamente essere trasferiti nella creazione di una forma di contatto diretto fra la collezione e il pubblico generale.

Nel mondo di oggi, sempre più improntato alla divulgazione delle informazioni su via tecnologica e interattiva, la pubblicazione di cataloghi e mostre può rispondere agli obiettivi museali solo parzialmente, dal momento che è necessario cercare di aumentare sempre di più il coinvolgimento del pubblico, rendendolo partecipe del patrimonio culturale che lo circonda.

A tale proposito, la creazione di un museo virtuale della collezione precolombiana ci è sembrata una proposta innovativa e di ampio coinvolgimento, poiché l'utilizzo di modalità tecnologiche e interattive disponibili in rete consente all'utenza di interagire e visionare i manufatti, anche quelli normalmente non visibili in esposizione museale, e di partecipare attivamente ai programmi culturali del museo.

In questa nuova prospettiva di contatto è fondamentale tenere conto della vastità del pubblico potenzialmente

interessato, differenziando e strutturando i contenuti proposti secondo età e interessi (bambini, adulti, specialisti del settore, pubblico con esigenze specifiche).

La nostra idea è quindi quella di realizzare un progetto pilota di musealizzazione interattiva che riguardi inizialmente la collezione precolombiana del Museo fiorentino con la possibilità, in futuro, tramite accordi e collaborazioni, di estendere il progetto anche ad altre collezioni provenienti dai musei di ambito nazionale (ad esempio il Museo Preistorico Etnografico "L. Pigorini" di Roma o il Museo Internazionale delle Ceramiche di Faenza).

In ambito internazionale, grandi musei come il Metropolitan Museum di New York o il Museo Larco di Lima hanno già fatto un passo in avanti verso una divulgazione digitale delle proprie collezioni mettendo in rete tutti i loro reperti, corredati da una serie di schede tecniche e immagini. Tuttavia, quello che manca a oggi è una visione d'insieme del vasto repertorio precolombiano e la possibilità di confrontare collezioni e manufatti. L'obiettivo del nostro museo interattivo è dunque quello di porsi come un "contenitore" multimediale attivo per nuove forme di visualizzazione e fruizione delle informazioni.

La struttura di base prenderà spunto da un progetto di musealizzazione virtuale già messo in atto con successo da diversi anni dall'Università di Firenze, in collaborazione con la Regione Toscana. Il progetto MUSINT (Museo interattivo delle collezioni egee e cipriote in Toscana), infatti, è stato creato nel 2012 dalla Cattedra di Civiltà Egee dell'Università degli Studi di Firenze e, sotto la direzione della prof.ssa Anna Margherita Jasink e in collaborazione con la Facoltà di Architettura e alcune ditte private, prevedeva la realizzazione di un museo interattivo che racchiudesse al suo interno le collezioni archeologiche di manufatti di area egea e cipriota presenti in vari musei della Toscana con una strutturazione dei contenuti interni differenziata per esigenze di utenza (Jasink et al., 2011).

Il riscontro positivo ottenuto dal pubblico in rete non solo ha portato a una migliore fruizione di collezioni altrimenti non conosciute, ma ha anche dato un nuovo impulso all'afflusso turistico nel territorio con risvolti sia di natura sociale sia di rientro economico per quanto riguarda il patrimonio culturale regionale.

A seguito di successive implementazioni, la struttura portante di MUSINT si presta oggi a essere applicata a qualsiasi collezione, non solo di ambito prettamente archeologico ma anche a collezioni provenienti da settori affini, come ad esempio l'antropologia, consentendo in ogni momento un continuo ampliamento dei contenuti e la possibilità di sviluppare interazioni tra realtà museali diverse.

Basandoci, dunque, su questa esperienza pregressa di rilevante successo, l'idea di strutturazione del nostro museo interattivo prevederà una home page iniziale divisa in due sezioni. A sinistra sarà possibile visualizzare e consultare alcuni contenuti di carattere introduttivo

generale che riguarderanno il progetto, alcuni cenni storici sul museo, informazioni sulla collezione e sui collezionisti che hanno contribuito alla sua genesi. In ultimo, sarà possibile accedere a una galleria di immagini relativa ai contenuti sopra proposti.

A destra, invece, verrà posto il core del museo virtuale, con le sezioni di approfondimento: una cartina geografica stilizzata introdurrà il visitatore alla scoperta delle produzioni vascolari relative alle civiltà che le hanno prodotte. Al centro si situerà l'icona del percorso didattico, una sezione pensata appositamente per gli studenti della scuola primaria e secondaria (fig. 1). Entrando all'interno di una delle sezioni di approfondimento, il visitatore potrà scegliere tra varie opzioni: o visionare una serie di approfondimenti sulla storia della civiltà e sui siti archeologici principali di ritrovamento a essa relativi oppure visualizzare direttamente i manufatti selezionandoli in base al loro numero di catalogo museale.

Selezionando il reperto, la sua riproduzione digitale tridimensionale apparirà nella schermata centrale e l'utente avrà la possibilità di interagire con l'oggetto direttamente, osservarne le decorazioni, ingrandirlo e ruotarlo come se lo tenesse tra le mani.

A fianco di ogni modello tridimensionale comparirà anche una scheda tecnica contenente tutte le informazioni relative all'oggetto (dati generali, ubicazione in sede museale, descrizione, stato di conservazione, bibliografia relativa). Al di sotto, una serie di immagini bidimensionali del reperto potranno essere visualizzate per completare la presentazione (fig. 2). La realizzazione di modelli tridimensionali di manufatti archeologici, una metodologia divulgativa ampiamente utilizzata dalle maggiori istituzioni culturali e museali già da diversi anni, consente di ottenere delle repliche digitali dei reperti estremamente aderenti all'originale tramite l'utilizzo di strumentazioni apposite (laser scanner e tecniche fotogrammetriche) che consentono riproduzioni fedeli e accurate della superficie degli oggetti e dei loro motivi decorativi.

L'innovazione delle riproduzioni digitali ha comportato innumerevoli benefici nel settore dei beni culturali

non solo perché consente di rispondere a pieno titolo alle esigenze di fruizione pubblica delle collezioni museali tramite la visualizzazione di oggetti altrimenti conservati nei magazzini o non visibili per consentirne la salvaguardia (fragilità strutturale, possibilità di degrado in esposizione, lacune cospicue che possono rendere difficile la lettura dell'oggetto), ma anche perché consente di mettere in atto interventi di restauro in versione virtuale, specifica che ha il vantaggio sia di predisporre interventi digitali sui reperti ad azione propedeutica (al fine di valutare l'incidenza e l'impatto di eventuali integrazioni sugli oggetti), sia di non esporre gli oggetti originali a operazioni che potrebbero comprometterne la struttura o che potrebbero essere troppo invasive. Inoltre, il restauro virtuale evita la manipolazione diretta e il trasporto dell'oggetto al di fuori del luogo di conservazione.

Tenendo conto di tutte queste considerazioni, i modelli 3D relativi alla collezione precolombiana verranno realizzati in sede museale tramite l'utilizzo di un laser scanner a triangolazione per l'acquisizione della struttura superficiale dei manufatti, in congiunzione con tecniche fotogrammetriche per la copertura della texture. I modelli realizzati saranno disponibili per la visualizzazione all'interno del museo interattivo utilizzando la piattaforma di visualizzazione Sketchfab. Questo visualizzatore viene a oggi utilizzato dalla maggior parte dei musei e delle istituzioni culturali che hanno provveduto alla digitalizzazione delle loro collezioni e si basa sulla tecnologia WebGL JavaScript API. Sketchfab consente di visualizzare non solo i modelli 3D caricati sulla pagina propria del sito (v. sito web 1) ma anche su qualsiasi altra pagina web (inclusi importanti social network come Facebook o Twitter), senza bisogno di un plugin se il browser supporta WebGL (Dionisio et al., 2016).

IL PERCORSO DIDATTICO DEL MUSEO INTERATTIVO

Come già anticipato, la nostra proposta di un museo interattivo conterrà un percorso didattico apposi-

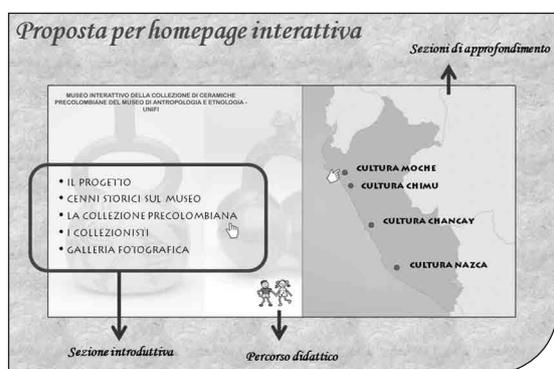


Fig. 1. La home page del museo interattivo sulla ceramica precolombiana.

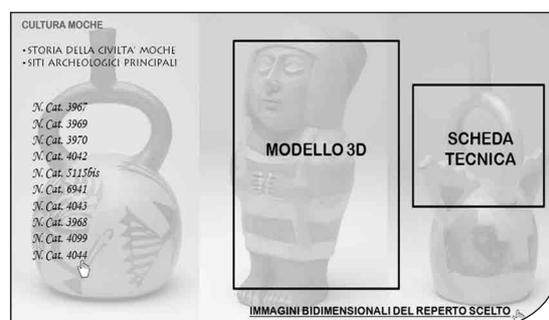


Fig. 2. Sezione di approfondimento relativa alla cultura Moche con le specifiche relative alla visualizzazione del modello 3D, alla scheda tecnica e alle immagini bidimensionali.

tamente pensato e strutturato per gli studenti della scuola primaria e secondaria. A esso sarà possibile accedere dalla home page iniziale consentendo subito di differenziare i percorsi di visita in base all'età e alle esigenze di fruizione.

Il percorso didattico del progetto si basa sul principio dell'edutainment, un neologismo coniato negli ultimi anni dalla fusione delle parole "educational" (educativo) ed "entertainment" (divertimento). Il significato che ne deriva ripropone quanto già noto da un motto latino "ludendo docere", ossia "educare divertendo". L'edutainment, infatti, concerne forme di comunicazione giocosa finalizzate alla didattica ed è una metodologia estremamente importante per trasmettere concetti chiave, ad esempio di natura storica e archeologica, agli studenti delle scuole in modo divertente e accattivante.

Tenendo conto di questo principio, il percorso didattico progettato prevederà una serie di icone colorate cliccabili, ognuna delle quali introdurrà a un approfondimento specifico che si svolge attraverso il divertimento. Le informazioni sulla collezione verranno esplicitate attraverso cruciverba, labirinti, puzzle, presenza di miti e racconti. Anche nel percorso didattico sarà possibile per i ragazzi interagire con le repliche tridimensionali dei reperti della collezione: una selezione di tali reperti per ogni cultura sarà visualizzabile e affiancata da schede tecniche semplificate.

Conclude il percorso la possibilità di lasciare un commento sulla visita che potrà essere corredato dall'inserimento di contenuti aggiuntivi, come ad esempio dei disegni.

CONCLUSIONI

La creazione di un museo interattivo sviluppato su una collezione pilota all'interno della Sezione di Antropologia ed Etnologia del Museo di Storia Naturale di Firenze si pone come un tentativo di avvicinare maggiormente il vasto pubblico alla ricchezza e alla conoscenza del nostro patrimonio culturale tramite

metodologie di divulgazione innovative e ad ampio impatto di coinvolgimento. È un passo iniziale per l'implementazione di ulteriori collezioni nel progetto e per una successiva musealizzazione integrale del Museo fiorentino. Molteplici potranno essere i risvolti positivi di questa innovativa progettazione, non solo dal punto di vista dell'ampliamento dell'affluenza turistica in sede (grazie alla conoscenza delle collezioni in rete), ma anche per i possibili risvolti da un punto di vista economico e sociale.

BIBLIOGRAFIA

CIRUZZI S., 2014. *Le collezioni del Perù antico*. In: Moggi Cecchi J., Stanyon R. (eds), *Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze. Volume V: Le collezioni antropologiche ed etnologiche*. Firenze University Press, Firenze, pp. 163-165.

DIONISIO G., FARALLI C., JASINK A.M., 2016. *Funzione e divulgazione dei modelli 3D all'interno del museo interattivo*. In: Jasink A.M., Dionisio G. (eds), *MUSINT 2. Nuove esperienze di ricerca e didattica nella museologia interattiva*. Firenze University Press, Firenze, pp. 35-40.

DIONISIO G., ZAVATTARO M., BAMBI S., BIGONI F., 2017. *Le ceramiche peruviane precolombiane del Museo di Antropologia ed Etnologia dell'Università di Firenze*. *Museologia Scientifica*, 11: 97-102.

JASINK A.M., TUCCI G., BOMBARDIERI L., 2011. *MUSINT. Le collezioni archeologiche egee e cipriote in Toscana. Ricerche ed esperienze di museologia interattiva*. Firenze University Press, Firenze.

LONGHENA M., 1984. *La collezione di terrecotte precolombiane "Albitez di Paterniano" del Museo Nazionale di Antropologia e Etnologia di Firenze*. *Società Italiana di Antropologia ed Etnologia*, CXIV: 233-251.

Siti web (ultimo accesso 26.06.2019)

1) <https://sketchfab.com/>