

Introduzione

Anna Margherita Jasink, Grazia Tucci, Luca Bombardieri

MUSINT promuove una nuova rete di collaborazione fra istituzioni culturali e scientifiche pubbliche e private che operano in Toscana, dando vita ad un *network* museologico interattivo dedicato alle collezioni archeologiche sul territorio regionale. Il progetto di ricerca ha permesso di allestire un percorso espositivo completo ed innovativo che raccoglie le collezioni di antichità egee e cipriote, rendendo così fruibili reperti distribuiti all'interno di diverse istituzioni museali e spesso non facilmente accessibili. Si realizza così un nuovo “museo dei musei” che risponde all'esigenza di offrire un sistema espositivo “visitabile” da un pubblico ampio e variegato che, sulla base delle proprie necessità, interessi e gusti, ha l'opportunità di avvicinarsi alle produzioni artistiche e materiali delle antiche civiltà egee e mediterranee. L'importanza delle collezioni archeologiche che risalgono anche a queste fasi più antiche della storia mediterranea completa e arricchisce il quadro delle raccolte museali toscane e trova nel percorso espositivo proposto da MUSINT una nuova vitalità comunicativa.

Il volume *MUSINT. Le Collezioni archeologiche egee e cipriote in Toscana. Ricerche ed esperienze di museologia interattiva* si presenta come l'esito di uno studio di fattibilità che, nel percorso di elaborazione del museo interattivo, ha suscitato all'interno del gruppo di lavoro una discussione ad ampio raggio sui temi e i problemi legati alla museologia virtuale. In questo senso, il volume si è articolato naturalmente in tre sezioni complementari dedicate rispettivamente all'elaborazione dei contenuti e dei metodi di MUSINT, alla descrizione di esperienze di percorsi museali interattivi già realizzati e alla progettazione di nuove piattaforme di ricerca che si configurano come possibili e naturali sviluppi “fattibili” del nostro studio.

L'uso di varie tecnologie per la fruizione da remoto di beni culturali riproposti in una dimensione virtuale è sempre più diffuso. È infatti ormai condiviso l'obiettivo di rendere più accessibile l'esperienza legata alla rappresentazione di un bene, in relazione ad altre informazioni ordinate all'interno di un sistema dedicato. Tuttavia, se tante sono le iniziative in cui vengono sperimentate la costruzione e l'esplorazione di singoli modelli 3D, rari sono gli allestimenti digitali in cui sia possibile interagire con un numero elevato di repliche virtuali, come in MUSINT. A questo proposito, nell'ambito del presente lavoro, proprio la quantità e la differenza di forme e materiali dei reperti digitalizzati in 3D hanno portato ad un'ottimizzazione della metodologia di rilievo e di elaborazione dei dati, che si è tradotta poi nella stesura di linee-guida da esportare anche in contesti diversi.

L'articolazione del volume rispecchia dunque la reale natura del progetto MUSINT ed il suo carattere di cantiere di ricerca, arricchito da esperienze passate e ponte per la valorizzazione di nuove prospettive, all'interno di un orizzonte scientifico, tecnologico e culturale aperto ed in continuo movimento.

Il volume "MUSINT. Le Collezioni archeologiche egee e cipriote in Toscana. Ricerche ed esperienze di museologia interattiva" è l'esito del lavoro di un gruppo di ricerca ampio e ricco di esperienze e competenze differenti. Per la loro partecipazione e per il contributo scientifico del loro lavoro ci teniamo a ringraziare i vari autori.

Per la veste grafica del volume un particolare ringraziamento è dovuto a Fulvio Guattelli e allo staff della redazione della Firenze University Press.

Il volume è stato realizzato grazie alla collaborazione con la Soprintendenza ai Beni Archeologici per la Toscana e alla disponibilità degli altri Istituti museali pubblici toscani che conservano le collezioni archeologiche esposte all'interno del nostro museo interattivo.

Il progetto MUSINT è realizzato con il contributo della Regione Toscana.

PARTE I
MUSINT



Descrizione del progetto MUSINT

Anna Margherita Jasink

I. Introduzione

L'idea di questo progetto nasce da due esigenze di tipo diverso, una a carattere che potremmo definire 'pratico', l'altra di portata più ampia a carattere 'teorico'.

La prima è diretta conseguenza di alcune mostre tenutesi negli anni passati proprio a Firenze e concernenti i reperti archeologici delle Collezioni egee e cipriote del Museo Nazionale archeologico di Firenze¹, che hanno messo in rilievo le difficoltà di accedere a tali reperti. La maggior parte di essi, alcuni dei quali molto belli e comunque di grande interesse, è normalmente situata nei magazzini, cioè un vasto salone nel sottosuolo del Museo che contiene, in appositi armadi, materiali delle epoche più varie, tutti inventariati e divisi a seconda delle epoche, ma non accessibili ai visitatori del Museo. Purtroppo i materiali delle collezioni egee e cipriote sono praticamente tutti nei magazzini, ad eccezione di pochissimi pezzi che o appartengono alla collezione egizia e sono esposti appunto nella sezione egizia del Museo, o si trovano nel cosiddetto «Monetiere» (anch'esso al di fuori del percorso museale), in quanto costituiti da sigilli, o nella prima sala dedicata ai reperti greci. Alcuni dei reperti più significativi vengono saltuariamente esposti in occasione di mostre o presso il Museo medesimo o presso altri Musei italiani². Questa situazione deriva chiaramente da mancanza di spazi, e non certo da mancanza di volontà da parte degli 'addetti ai lavori' che ripetutamente lamentano questa situazione. Lo stretto rapporto che lega Università e Soprintendenza fa sì che alcune lezioni di Civiltà egee vengano tenute proprio nel seminterrato del Museo, per far conoscere di prima mano agli studenti i materiali dei quali si parla nei libri. È da tener presente come la maggior parte dei reperti minoici sia arrivata a Firenze in quanto sono stati scoperti proprio dalla missione italiana a Creta, e quindi rappresentino oggetti doppiamente interessanti – anche come documenti storici – che dovrebbero essere conosciuti in maniera diretta.

¹ *Egeo, Cipro, Siria e Mesopotamia. Dal collezionismo allo scavo archeologico, in onore di Paolo Emilio Pecorella*, Museo Archeologico Nazionale di Firenze, dicembre 2007-maggio 2008; *Il vasellame da simposio e il servito da vino nelle collezioni egeo-cipriote del Museo Archeologico Nazionale di Firenze*, Palazzo Antinori, dicembre 2007-febbraio 2008.

² Ad esempio a Rovereto, nella recente Mostra dedicata a *Orsi Halbherr e Gerola. L'archeologia italiana nel Mediterraneo*, Rovereto, dicembre 2009 – giugno 2010, sono stati esposti materiali cretesi per lo più inediti (ora pubblicati in Jasink, Bombardieri 2010), provenienti dal Museo fiorentino.

Tale situazione rappresenta il dato di fatto che ha fornito l'idea di una costruzione virtuale di un Museo che possa ospitare non solo le collezioni del museo fiorentino ma anche quelle di altri musei della Toscana dove sono presenti, anche se in quantità molto ridotta rispetto alle grandi collezioni di Firenze, oggetti di fattura egea o cipriota, non noti se non agli specialisti, e da loro considerati solo marginalmente, anzi, nel caso del Museo di Montelupo Fiorentino, ancora inediti. La creazione di un museo interattivo viene da noi considerata come un'opportunità per far conoscere questo materiale e si auspica che abbia una ricaduta su una creazione di sale 'reali' accessibili ai visitatori nel Museo di Firenze e favorisca visite ulteriori anche negli altri musei toscani.

Questa esigenza di tipo 'pratico' nasce all'interno di un'esigenza più ampia a carattere 'teorico', che riguarda la completa fruizione del patrimonio archeologico e artistico più in generale. A questo fine, come è avvenuto per le biblioteche digitali, si è negli ultimi anni avuta un'esplosione d'interesse per i musei virtuali. Interesse che da un lato ha stimolato l'elaborazione di ricerche e studi sul piano teorico, dall'altro ha contribuito alla realizzazione di numerose sperimentazioni. Il nostro progetto vuole costituire una struttura generale capace di essere adattata a realtà diverse che possano contenere non un unico specifico museo virtuale ma una moltitudine di realtà affini fra loro la cui interazione diventi così possibile e di facile consultazione.

Il progetto MUSINT viene definito come uno «studio di fattibilità», quindi necessiterebbe un ampliamento e un'implementazione che speriamo possa coinvolgere anche altri musei, prima di tutto italiani, con materiali analoghi. Il percorso espositivo da noi attuato può infatti essere riutilizzato per ospitare esposizioni, come si è detto, di materiali analoghi, ma può anche essere rinnovabile e disponibile per ricerche di più ampio respiro, utilizzando gli strumenti ormai a disposizione in seguito a questa prima esperienza.

Il dato più significativo del nostro studio è la raccolta di collezioni appartenenti a musei diversi in un unico museo, e ci risulta che per quanto riguarda l'ambito egeo e cipriota si tratti della prima esperienza del genere. L'allestimento espositivo interattivo è studiato in modo da poter offrire all'interno dell'esposizione diversi percorsi, che si affiancano al tradizionale percorso cronologico. Come vedremo più in dettaglio, la presenza di *databases* dedicati è rivolta a interessi scientifici specifici, mentre un percorso semplificato è diretto a giovani delle scuole inferiori, basandosi su particolari tematiche o oggetti o tecniche di visualizzazione che si ritengono di interesse didattico.

2. Il MUSINT: la costruzione di un museo interattivo nelle sue diverse fasi

Il progetto MUSINT ha richiesto la collaborazione fra studiosi di settori apparentemente molto diversi fra loro: archeologi, storici, architetti-rilevatori, ingegneri-informatici, disegnatori; solo la stretta collaborazione fra le diverse discipline ha permesso un risultato organico del lavoro. La descrizione che segue li identifica separatamente, ma si tratta di un espediente di comodo, perché ciascuno dei gruppi partecipanti ha collaborato ad un lavoro collettivo, costituito da continui scambi di idee, che ha reso il risultato come opera del lavoro di tutti.

Archeologi e storici. Il lavoro preliminare del progetto è costituito dalla selezione dei materiali da destinare all'esposizione: tale selezione è stata operata seguendo criteri rigorosi che da un lato privilegiano oggetti artisticamente validi, ma dall'altro oggetti più comuni ma essenziali per comprendere la 'storia' che li ha prodotti. Sono stati scelti non

solo oggetti interi ma anche frammenti che hanno contribuito proprio ad un percorso storico-cronologico del ‘racconto’ presentato. Si tratta quindi di un archivio ragionato, composto da un centinaio di pezzi, che coprono un arco cronologico che va dal periodo neolitico della Grecia continentale e di Creta, fino all’età micenea, rappresentata nelle varie aree d’interesse. Il lavoro è proseguito di concerto con gli altri gruppi, attraverso la preparazione di ‘pannelli’ di contenuto storico, divisi per aree (Grecia, Creta, Cicladi, Rodi, Cipro) e per periodi cronologici, con la scelta di materiale fotografico relativo (foto d’epoca, foto di siti e oggetti famosi – diversi ovviamente da quelli della nostra esposizione). Si sono contemporaneamente preparate schede per ogni oggetto da esporre, mettendo in rilievo i dati fondamentali, che costituiscono la base per la ricerca su database approntata dai nostri informatici (vedi oltre). La cosiddetta sezione didattica ha seguito un cammino parallelo. Sono state individuate le due aree di Creta e della Grecia e, attraverso l’apporto di un disegno animato, Agamennone per la Grecia, il Minotauro per Creta (vedi oltre), il giovane fruitore, aiutato da pannelli semplificati rispetto ai precedenti, si inoltra nella storia egea, ha a disposizione una selezione dei materiali accompagnati da schede più semplici e ridotte, e può inoltre seguire il racconto, formato da disegni e testo, della ‘guerra di Troia’ e del ‘labirinto’ cretese. La scelta del percorso didattico deriva da una serie di studi teorici, da incontri con giovani studenti e con i loro insegnanti, colloqui con la responsabile dei progetti educativi promossi dall’assessorato della Pubblica Istruzione di Firenze, per comprendere quali aspetti del nostro museo possano maggiormente attirare l’attenzione di questo tipo di pubblico.

Disegnatori. L’apporto del disegno è fondamentale nella nostra ricerca e si esplica all’interno delle varie fasi dei percorsi previsti. Da un lato, quando vengono fornite immagini di siti archeologici, le fotografie tradizionali e i disegni d’epoca possono essere accompagnati da ricostruzioni virtuali in 2D e in 3D, realizzate con l’aiuto della computer grafica, volti a rendere l’immagine più viva e vicina al visitatore. Dall’altro il percorso ‘didattico’ viene valorizzato e arricchito proprio dalla presenza dei disegni. Già abbiamo accennato ai due personaggi che guidano questo percorso, uno ideato per la Grecia, l’altro per Creta; inoltre una serie di disegni, creati a matita sulla base di dati oggettivi e completati con tecniche varie al computer, arricchiranno i due racconti mitici scelti, con un risultato che può costituire una delle attrattive principali del percorso.

Architetti-rilevatori. Una cospicua parte dei materiali selezionati per entrare nel percorso espositivo è stata digitalizzata attraverso scansioni tridimensionali e modelli elaborati perseguendo un duplice obiettivo: 1) la creazione di un archivio di copie digitali in 3D ad uso della comunità scientifica, che mantengano le caratteristiche morfologiche effettive con precisione sub-millimetrica ed un’altissima descrizione di dettagli (senza integrare le inevitabili lacune dell’acquisizione); 2) la riproduzione digitale 3D degli stessi reperti creata appositamente per il museo virtuale, in modo che possano essere agilmente visualizzati e manipolati online dal visitatore, e per questo fine opportunamente semplificati e completati, preservandone comunque la fedeltà al reale.

Ingegneri-informatici. Il ‘contenuto’ del MUSINT è inserito in un ‘contenitore’ composto da molteplici sfaccettature. Attraverso la creazione di un ambiente interattivo, il nostro museo è in grado di mostrare quello che detiene nei propri archivi, pubblicandolo a prescindere dalla disponibilità di spazi, rendendolo disponibile ad una fruizione tanto scientifica quanto informativa, consentendo un allestimento che massimizzi la visibilità del patrimonio e permettendo la definizione di percorsi diversi. La definizione dei per-

corsi ha inciso in modo diretto sulla progettazione dell'ambiente interattivo necessario alla fruizione degli stessi. Infatti, sulla base di un'analisi dei requisiti, della definizione delle categorie di utenti e delle entità di informazioni che devono essere rappresentate, è stato progettato il tipo di interattività che meglio si adatta all'architettura definitiva. Ad esempio, il percorso 'didattico', pur interagendo con gli altri percorsi, si muove in parte autonomamente, richiedendo una serie di disegni, animati e non, come abbiamo già sottolineato in precedenza. L'architettura di tutto il progetto risulta di immediata comprensione, gradevole all'aspetto e funzionale nell'utilizzo. Tutti questi accorgimenti, frutto di discussioni e di una partecipazione attiva dei vari gruppi partecipanti al progetto, e realizzati dai progettisti servendosi dei più moderni sistemi di visualizzazione e comunicazione interattiva, consentono per l'utente finale una massimizzazione della *user experience* attraverso l'impiego di consolidati paradigmi dell'interazione naturale applicati ai risultati ottenuti nel progetto specifico.

3. Conclusioni

Da quanto abbiamo illustrato in precedenza, risulta come il progetto consista nella realizzazione di un museo costruito in ambiente interattivo la cui struttura possa venire utilizzata con differenti finalità espositive. Attraverso la costruzione di tale ambiente interattivo, il museo permette di mostrare quello che detiene nei propri archivi, indipendentemente dalla disponibilità di spazi reali, rendendolo così disponibile ad una fruizione sia scientifica che informativo-didattica. L'allestimento, visibile on-line, consente una visibilità altrimenti impossibile del patrimonio archeologico a disposizione e può facilmente potenziare la propria offerta.

La comunità scientifica potrà avvalersi di risorse immediate altrimenti reperibili con maggiore difficoltà, ad esempio la possibilità di studiare singoli reperti visibili sotto tutte le angolazioni attraverso i modelli tridimensionali e banche dati che ne consentano una misurazione diretta, o categorie di reperti d'interesse attraverso le banche dati dedicate.

I visitatori 'comuni' verranno a conoscenza di una 'storia' che affianca o precede i più noti periodi sia concernenti l'Antico Egitto che la Grecia, e tali informazioni potranno indurli a visitare anche Musei come quello di Montelupo, di S.Matteo a Pisa, o l'Antiquarium dell'Università di Pisa e l'Accademia Etrusca di Cortona, avendo quindi ricadute dirette sull'afflusso dei visitatori sul territorio toscano e stimolando un ritorno all'ambiente fisico delle istituzioni museali. Si è cercato di rendere 'accattivante' la sezione 'didattica' per le scuole, attraverso la creazione di personaggi e di disegni che, pur di valenza scientifica ineccepibile, risultino di facile impatto per un pubblico giovane, accompagnati da racconti epici ruotanti intorno a due cicli ben noti, come quello della «Guerra di Troia» o del «Minotauro e il Labirinto».

Questa prima sezione del volume è dedicata alla descrizione dei contenuti e delle tecniche e metodologie che hanno accompagnato il progetto, offrendo così uno spaccato del lavoro 'a monte' non solo dello specifico studio di fattibilità ma anche di altri potenziali progetti da esso derivati.