

RIGORE FILOLOGICO E COMUNICAZIONE AL PUBBLICO: L'ESPERIENZA CINECA NEL TEMPO

Antonella Guidazzoli, Maria Chiara Liguori**

*CINECA – Casalecchio di Reno (BO), Italia.

Abstract

La capacità di comunicare contenuti complessi non deve essere una preoccupazione limitata alla divulgazione scientifica: anche le applicazioni informatiche dedicate ai beni culturali devono assumere il momento comunicativo come fondante sia nella democratizzazione della conoscenza sia nella capacità di attrarre e coinvolgere un pubblico ampio e, possibilmente, internazionale. Cineca, nella sua ormai più che decennale esperienza, ha presto sposato questo indirizzo, che si articola ora su due diverse prospettive: la creazione di eventi emozionali e coinvolgenti e la realizzazione di applicazioni che mirino più alla partecipazione attiva degli utenti nello sviluppo del prodotto finale.

Keywords

Beni Culturali, Applicazioni informatiche, Open Data, Ricostruzioni 3D.

1. Introduzione

La centralità del visitatore nel mondo museale è ormai riconosciuta da tempo (Bataille G, 1930; Vercelloni V, 1994; Bertuglia et al., 2000) e, in generale, si può dire che l'aspetto comunicativo sia diventato fondamentale per la quasi totalità delle applicazioni dedicate ai beni culturali. La comunicatività può privilegiare l'estetica, come con il filmato dedicato alla ricostruzione del fregio del Partenone (Stumpf et al., 2003; Debevec P, 2005), la narrazione (Balet et al., 2001) o l'interattività (Makkuni R, 2003; Makkuni R, 2007). Un esempio di buona interattività può essere considerato l'intero allestimento del Museo Archeologico Virtuale di Ercolano (<http://www.museomav.it>). Oppure si può fare ricorso a più soluzioni comunicative contemporaneamente, come è stato fatto con il progetto Etruscanning (Pietroni et al., 2012) o il progetto multitarget dedicato alle Metope di Selinunte (Valzano et al., 2006; Beraldin et al., 2007). In un paese come il nostro, dove sono proprio i beni culturali una delle risorse più preziose, non è più possibile, quindi, trascurare l'aspetto comunicativo, per una valorizzazione che vada a vantaggio sia della democratizzazione della conoscenza, sia come ulteriore attrattiva nei confronti di un pubblico internazionale (Antinucci, 2007). Anche il

Cineca, nella sua lunga esperienza di collaborazione alla realizzazione di progetti dedicati ai beni culturali ha avuto modo di apprezzare sempre più l'efficacia di simili scelte.

2. L'esperienza Cineca

In Cineca la Grafica Computazionale è sempre stata concepita come un potente strumento al servizio della ricerca e, al contempo, del miglioramento della conoscenza. I progetti dedicati ai beni culturali, perciò, hanno sposato fin da subito un alto grado di fedeltà filologica; una scelta che, come si è presto compreso, non doveva andare a detrimento della godibilità del prodotto. L'esperienza del Cineca, quindi, non ha potuto prescindere da questo approccio ed anche le realizzazioni ispirate dal mondo accademico ed approdate nel laboratorio di visualizzazione scientifica del Cineca hanno accolto questa prospettiva, cercando di andare oltre il ristretto ambito degli addetti ai lavori.

Già con la ricostruzione dedicata alla Casa del Centenario di Pompei, realizzata per il Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna nel 2004, ci si è preoccupati di soddisfare le esigenze comunicative con due versioni del modello 3D: una basata unicamente sulle informazioni disponibili, l'altra integrata con dati plausibili ma non certi, in modo da offrire al pubblico anche una ricostruzione completa e verosimile. Quest'ultima è stata quindi utilizzata come scenografia virtuale per un documentario (Guidazzoli et al., 2004). Il più ampio momento comunicativo non era stato previsto fin dall'inizio, ma si è presentato come occasione una volta conclusasi la ricostruzione virtuale. L'aver comunque predisposto la duplice versione, filologica e verosimile, ha permesso di poterne approfittare e, mostrandole entrambe, è stato possibile migliorare la comprensione generale dell'edificio.



Figg. 1 - 3: La ricostruzione del peristilio della Casa del Centenario come appare oggi; la ricostruzione filologica del peristilio, con le parti in grigio ad indicare le zone rispetto alle quali gli archeologi non hanno informazioni precise; la ricostruzione verosimile in un momento del documentario “High Tech Pompei”.

Con la mostra “Vivere il Medioevo. Parma al tempo della Cattedrale”, allestita dal Comune di Parma nel 2006, l'esigenza di creare un prodotto per il pubblico più ampio era, invece, presente fin dal concepimento dell'iniziativa, che aveva previsto infatti il coinvolgimento di Studio Azzurro (<http://www.studioazzurro.com/>). Il Cineca, incaricato di ricostruire gli interni della Cattedrale cittadina e la piazza principale, così come erano in epoca Medioevale, a partire unicamente dalle poche informazioni a disposizione degli studiosi, produsse due modelli fedeli ma scarni. L'intervento di Studio Azzurro, in collaborazione con esperti di liturgia cattolica medioevale, trasformò le due ambientazioni, attendibili ma nude ed essenziali, in scenografie (Autori vari, 2006). Sfruttando i punti di vista più favorevoli all'interno dei modelli 3D e arricchendoli con luci, comparse ed altri effetti visivi, sono state ricreate all'interno di un virtual set scene di quotidianità medioevale in grado di parlare anche al pubblico variegato delle mostre (Cirifino et al., 2007).



Figg. 4 - 5: Ricostruzione filologica dell'interno della Cattedrale di Parma; impiego del modello come set virtuale per l'allestimento dei riti pentecostali.

Con la realizzazione del corto stereoscopico in animazione 3D “Apa l'Etrusco alla scoperta di Bologna” è stato Cineca stesso ad affrontare in prima persona l'elaborazione di un prodotto per il grande pubblico, pur mantenendo inalterati i presupposti di rigorosa filologicità alla base delle ricostruzioni. Il film, commissionato dal Museo della Storia di Bologna (<http://www.genusbononiae.it/>), è parte integrante del percorso museale e racconta in circa 15 minuti 2700 anni di storia bolognese. Si tratta del primo cortometraggio documentaristico 3D in computer grafica realizzato con elevati standard filologici applicati alla ricostruzione di una città intera, con 4 differenti scenari geo-referenziati e 7 epoche storiche: Etrusca, Romana, Medioevale, Rinascimentale, XVII e XVIII secolo ed i giorni nostri (Calori et al.,

2011). L'apporto del regista, Giosué Boetto Cohen, e dell'art director, Enrico Valenza, sono stati fondamentali per dare vita ad un insieme gradevole e comunicativo.



Fig. 6: Apa, il personaggio guida del cartoon documentaristico, nel tempio etrusco.

3. Verso coinvolgimenti complessi

Tuttavia, nelle tre esperienze appena menzionate l'avvicinamento al pubblico non specialistico è stato sempre affidato alla mera narrazione. Certo, l'importanza del momento narrativo nel coinvolgere il pubblico è, come detto, ampiamente riconosciuta, tanto da apparire agli occhi dei partecipanti come più importante della resa grafica dell'applicazione che sono chiamati ad esperire (Sadzak et al., 2007). Il progetto dedicato allo scrittore Charles Causley è un possibile esempio di applicazione piacevole pur partendo da risorse economiche limitate (Kwiatek K, 2012). La direzione verso cui muoversi, però, cerca di intensificare sempre più il livello di coinvolgimento. A tal fine si può privilegiare l'adesione piena al concetto di edutainment, che avvicini il momento dell'apprendimento all'attivazione del senso di meraviglia e stupore - come nei grandi parchi a tema - trasformandolo in una esperienza emozionale, e/o la partecipazione attiva del pubblico, con realizzazioni magari più semplici, ma in grado di coinvolgerlo in prima persona con attività di condivisione di opinioni

e risorse, come immagini o altro. Si è ancora distanti da esperienze completamente multisensoriali come quelle previste dall'Ultra-Realistic Communications Forum giapponese e, per esempio, dalla postazione sviluppata in questo contesto dall'Università di Tokio, che gli sviluppatori prevedono di poter commercializzare non prima del 2017 (Ikei et al., 2012), ma grazie a soluzioni facilmente programmabili ed economiche introdotte dal sistema Kinect di Microsoft si favoriscono soluzioni come quella del già citato progetto Etruscanning, che uniscono narrazione ed interazione in un contesto immersivo.

4. Prospettive future

Per Cineca si prospettano a breve una serie di esperienze che permetteranno di esplorare sia la creazione di un evento emozionale e coinvolgente, sia una realizzazione a basso budget che miri alla partecipazione attiva degli utenti nello sviluppo del prodotto finale. Il primo progetto, predisposto per le celebrazioni etrusche dell'autunno 2013 a Bologna, coinvolge il Museo della Storia di Bologna e del Museo Etrusco di Villa Giulia a Roma. L'allestimento di un evento condiviso prevede il prestito da parte di Villa Giulia di una serie di pezzi significativi, che saranno accompagnati dalla visualizzazione in scala reale del Sarcofago degli Sposi in una installazione con proiezioni, voci narranti ed effetti. Alla base dell'allestimento spettacolare ci sarà però l'acquisizione del sarcofago con diverse tecniche (laser scanning e fotogrammetria), la ricostruzione virtuale degli oggetti mancanti e la colorazione del sarcofago secondo le informazioni particolareggiate a disposizione degli archeologi. La spettacolarizzazione della storia e dell'archeologia, nel momento in cui garantisce la fedeltà filologica e trasmette la complessità della ricerca, non spaventa più sovrintendenti e studiosi, ma è apprezzata come una gradita modalità per diffondere conoscenza. In questo caso, la sfida è, a partire da una acquisizione utile anche per finalità conservative, arrivare alla musealizzazione e alla diffusione cross-mediale. I modelli 3D possono così rivivere in nuovi prodotti: come la riproposizione dell'antico fece il successo, ad esempio, di orafi e ceramisti tra Sette e Ottocento (Scarisbrick D, 2005; Dolan B, 2004), permettendo di diffondere la conoscenza dell'arte etrusca e romana, così l'approccio comunicativo attuale amplia enormemente il bacino di possibili fruitori delle opere del passato.

La seconda esperienza sarà sviluppata con il Comune di Bologna in un progetto a sostegno della candidatura dei portici di Bologna come patrimonio UNESCO. Tra le iniziative è prevista

la messa a disposizione del pubblico di tutti i modelli 3D di portici cittadini realizzati fino ad ora, a partire da quanto già condiviso da Cineca attraverso il portale Open Data del Comune di Bologna. I modelli, sotto licenza Creative Commons per uso non commerciale, potranno essere utilizzati per la creazione di nuovi prodotti transmediali. I modelli di partenza sono tutti validati. Nello specifico, quelli messi a disposizione da Cineca sono parte della produzione di “Apa l’etrusco”, mentre gli altri sono stati realizzati dall’Università di Bologna.

5. Conclusioni

La fedeltà filologica al dato storico o archeologico è fondamentale e la creazione di gruppi di lavoro multidisciplinari tutela sia il rigore scientifico sia la selezione degli strumenti tecnici più opportuni. Tornando all'esperienza del film “Apa”, per esempio, la modellazione della Bologna Romana ha preso le mosse dalle informazioni archeologiche disponibili che, tuttavia, non essendo abbastanza approfondite hanno permesso solo una ricostruzione di tipo procedurale. Ben diverso sarebbe stato il caso di una ricostruzione della città di Pompei, dove l'abbondanza di informazioni permette la ricostruzione fedele di tutti gli edifici (Guidi et al., 2008). Una volta garantito il presupposto di filologicità, che si valorizzi il patrimonio con grandi eventi o con esperienze partecipative, l'importante è riuscire a comunicare al di fuori dei ristretti circoli degli studiosi. L'evento è, in genere, di maggior complessità organizzativa, favorendo quindi l'indirizzo verso una transmedialità co-creativa, che coinvolga la platea dei fruitori stessi (Jenkins H, 2010). Del resto, mescolando risorse OpenSource e licenze Creative Commons, gli strumenti ci sono. E' una direzione che incontra crescente favore, come si nota sia nel dibattito sugli OpenData (Felicetti et al., 2012), sia sulla concreta messa a disposizione dei dati stessi. L'esempio più significativo è quello offerto da Europeana, che mette infine a disposizione 20 milioni di elementi culturali (<http://e2.ma/message/v0vec/365c1c>), ma seguiranno presto altri, come lo Smithsonian Institute, che ha in programma la scansione e la condivisione della maggior parte delle sue collezioni museali (Terdiman D, 2012). Le comunità Web avranno così a disposizione ampie risorse; una ricchezza che non produrrà alcuna brutalizzazione dell'oggetto di studio, come a volte temuto dagli studiosi, ma piuttosto un modo per raggiungere nuovi bacini di fruitori, fin'ora esclusi, creando nuovi ecosistemi culturali.

REFERENCES

AAVV (2006), *Vivere il Medioevo. Parma al tempo della Cattedrale*, Milano, Silvana Editoriale.

ANTINUCCI, F. (2007), *Musei virtuali*, Roma-Bari, Laterza.

BALET, O., SUBSOL G., TORGUET, P. (Eds.) (2001), *Virtual Storytelling: Using Virtual Reality Technologies for Storytelling*, International Conference ICVS 2001 Avignon, France, September 27–28, 2001 Proceedings, Lecture Notes in Computer Science, Volume 2197, Springer.

BATAILLE, G. (1930), *Musée*, in “Documents”, II, n. 5.

BERALDIN, J.A., VALZANO, V., BANDIERA, A. (2007), *The Metopes of Selinunte: Presentation of the Interactive CDROM*, in Proceedings of the XXI International Symposium CIPA 2007. AntiCIPAting the future of the cultural past, Athens (Greece), 1-6/10/2007, Vol. 1, pp. 123-128. <http://3dlab.caspur.it/images/documents/siba_cipa2007.pdf>

BERTUGLIA, C.S., BERTUGLIA, F., MAGNAGHI, A. (2000), *Il museo tra reale e virtuale*, Roma, Ed. Riuniti.

CALORI, L., BOETTO COHEN, G., DELLI PONTI, F., DIAMANTI, T., GUIDAZZOLI, A., IMBODEN, S., LIGUORI, M.C., MAURI, A.M., NEGRI, A., PESCARIN, S. (2011), *Apa the Etruscan and 2700 years of Bolognese History*, in ACM SIGGRAPH ASIA 2011, Posters and Sketches Proceedings, Hong Kong. <<http://www.youtube.com/user/cineca1969>>

CIRIFINO F. , DELLI PONTI F., DIAMANTI, T., GUIDAZZOLI, A., SANGIORGI, L. (2007), *Daily Life in the Middle Ages - Parma in the Cathedral Age*, in Proceeding SIGGRAPH '07, San Diego, ACM SIGGRAPH 2007 posters, Article No. 125, ACM New York, NY, USA.

DEBEVEC, P. (2005), *Making "The Parthenon"*, 6th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology, and Cultural Heritage, Pisa, Italy, December.

DOLAN, B. (2004), *Josiah Wedgwood: Entrepreneur to the Enlightenment*, Harper Collins.

FELICETTI, A., D'ANDREA, A., NICCOLUCCI, F. (2012), *The Open Data Semantics and the (re)use of Open Information in Cultural Heritage*, in P. Nesi, R. Santucci (Eds.), ECLAP 2012 Proceedings, Firenze, Firenze University Press.

GUIDAZZOLI, A., LIGUORI, M.C., MAURI, M.A., SALVI R. (2004), *Augmented Culture: Historical Environments for Captivating Educational TV Programs*, in CAA 2003 – Enter the past, the E-way into the four dimensions of Cultural Heritage, Proceedings (Wien, 8-12 April 2003), BAR International Series 1227, Archeopress, Oxford.

GUIDI, G., REMONDINO, F., RUSSO, M., VOLTOLINI, F., RIZZI, A., MENNA, F., MASCI, M.E., BENEDETTI, B. (2008), *A multi-resolution methodology for archeological survey: the Pompeii forum*, in Conference in Virtual Systems and Multimedia Dedicated to Digital Heritage,

(VSMM), Limassol, Cyprus, October 20-26.

IKEI, Y., ABE, K., HIROTA, K., AMEMIYA, T. (2012), *A Multisensory VR System Exploring the Ultra-Reality*, in G. Guidi, A. C. Addison (Eds.), *Proceedings of the VSMM 2012 Virtual Systems in the Information Society*, 2-5 September, Milan, IEEE.

JENKINS, H. (2010), *Transmedia Storytelling and Entertainment: An annotated syllabus*, in *Journal of Media & Cultural Studies*, Volume 24, Issue 6, pp. 943-958.

KWIATEK, K. (2012), *How to Preserve Inspirational Environments that Once Surrounded a Poet? Immersive 360° Video and the Cultural Memory of Charles Causley's Poetry*, in G. Guidi, A. C. Addison (Eds.), *Proceedings of the VSMM 2012 Virtual Systems in the Information Society*, 2-5 September, Milan, IEEE.

MAKKUNI, R. (2003), *Culture as a driver of innovation*, in *Proceedings of ICHIM2003*, Paris.

MAKKUNI, R. (2007), *Eternal Gandhi: Design of the Multimedia Museum*, Catalogue of the Eternal Gandhi Multimedia Exhibition, held at Mumbai during 12th February to 12th March 2006.

PIETRONI, E., RUFA, C., PLETINCKX, D., VAN KAMPEN I., RAY, C. (2012), *Natural Interaction in VR Environments for Cultural Heritage and its Impact Inside Museums: the Etruscanning Project*, in G. Guidi, A. C. Addison (Eds.), *Proceedings of the VSMM 2012 Virtual Systems in the Information Society*, 2-5 September, Milan, IEEE.

SADZAK, A., RIZVIC, S., CHALMERS, A. (2007), *The Influence of Storytelling Quality on the Human Perception of Computer Animation*, in D. Arnold, A. Chalmers, F. Niccolucci (Eds.), *VAST2007 - Future Technologies to Empower Heritage Professionals*, Short and Project Papers from VAST2007 The 8th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Intelligent Cultural Heritage, 26-29 November 2007, EPOCH, pp. 32-35.

SCARISBRICK, D. (2005), *La moda del gioiello archeologico: Castellani e gli altri*, in A.M. Moretti Sgubini, F. Boitani, *I Castellani e l'oreficeria archeologica italiana*, Catalogo della mostra, Roma, «L'Erma» di BRETSCHNEIDER, pp. 285-300.

STUMPFEL, J., TCHOU, C., YUN, N., MARTINEZ, PH., HAWKINS, T., JONES, A., EMERSON, B., DEBEVEC, P. (2003), *Digital Reunification of the Parthenon and its Sculptures*, in D. Arnold, A. Chalmers, F. Niccolucci (Eds.), *4th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Intelligent Cultural Heritage*, Brighton, UK.

TERDIMAN, D. (2012), *Smithsonian turns to 3D to bring collection to the world*, FCNET News, February 24, http://news.cnet.com/8301-13772_3-57384166-52/smithsonian-turns-to-3d-to-bring-collection-to-the-world/?utm_medium=twitter&utm_source=Heads+Up+New

VALZANO, V., BANDIERA, A., BERARDIN, J.A. (2006), *Le metope di Selinunte. The Metopes of Selinunte*, Lecce, SIBA Università del Salento, ISBN 88-8305-039-8 <<http://3dlab.caspur.it/index.php/video>>.

VERCELLONI, V. (1994), *Museo e comunicazione culturale*, Milano, Jaka Book.