

RICOSTRUZIONI, 3D E NARRATIVITÀ: STRATEGIE DIVERSIFICATE PER LA COMUNICAZIONE DELL'ARCHEOLOGIA

1. PREMESSA

Osservando i canali e gli strumenti attualmente utilizzati nella comunicazione in ambito archeologico, si può notare come questi siano aumentati in modo esponenziale nel corso degli ultimi anni. Ciò è stato possibile, per lo più, grazie allo sviluppo e alla diffusione delle tecnologie digitali che, oltre a permettere di raggiungere soluzioni tecniche prima impensabili, hanno fornito la possibilità di creare applicazioni e prodotti multimediali anche agli utenti non professionisti del settore archeologico. Non si fa qui riferimento solo alle ricostruzioni 3D e alle produzioni video, analizzate in dettaglio più avanti, ma anche alla fotografia digitale, all'augmented reality, ai siti web e ai blog. L'uso di alcuni di questi strumenti, come il video, fino agli anni '90 veniva ancora delegato dagli archeologi agli specialisti del settore, i quali in un secondo momento riconsegnavano ai committenti un prodotto finito (BRILL 2000). Oggi, invece, sono gli stessi archeologi che, secondo le loro capacità tecniche e creative e le loro esigenze specifiche, utilizzano questi strumenti per realizzare dei prodotti comunicativi il più possibile rispondenti ai loro obiettivi. Per tale motivo, nell'ambito della cosiddetta "democratizzazione della tecnologia" (TRINGHAM, ASHLEY LOPEZ 2001) i software open source giocano un ruolo decisivo, poiché, oltre ad essere rilasciati con una licenza libera, permettono agli utenti di apportare modifiche agli stessi strumenti utilizzati, per migliorarli e renderli più funzionali per le finalità specifiche.

2. STRATEGIE DIVERSIFICATE DI COMUNICAZIONE

Una strada finora poco battuta, e per tale ragione oggetto principale del presente contributo, è quella dell'integrazione di strumenti tecnologici differenti per ottenere nuove forme di comunicazione anche in archeologia che risultino maggiormente efficaci ed esaustive. Finora, infatti, si sono potute osservare diverse proposte di metodi e modalità di comunicazione, che risultano incentrate o su un unico mezzo di rappresentazione, o su singoli media coordinati tra loro. A nostro avviso, dunque, ci si è concentrati finora di più sulla necessità di utilizzare uno strumento, che sulle effettive possibilità comunicative che lo stesso strumento può far emergere in un contesto di comunicazione. In tal senso, spesso ne deriva che l'importante è realizzare e avere a disposizione un video o una ricostruzione 3D in quanto tali, senza soffermarsi troppo su quelle che sono le differenze e, soprattutto, le loro potenzialità comunicative specifiche.

Questo approccio si è verificato, in primo luogo, per un motivo di ordine fisiologico: l'archeologo che da non specialista si avvicina per la prima volta ad un nuovo strumento tecnologico anzitutto ha la necessità di imparare dal punto di vista tecnico come esso funzioni e quali risultati possa fornire per il proprio lavoro. Con lo sviluppo delle tecnologie digitali tale processo di acquisizione di competenze e strumenti risulta essere molto più agevolato rispetto al passato, pur richiedendo il suo tempo naturale di maturazione. Una volta acquisite le competenze tecniche, bisogna cercare di fare un passo in avanti e concentrarsi molto di più sui contenuti che, in ultima analisi, sono l'oggetto vero e proprio della comunicazione digitale. In secondo luogo, l'altro motivo che spesso limita l'opportuna integrazione dei media coincide con la suddivisione delle competenze tecniche necessarie per il loro utilizzo avanzato. Infatti, solitamente in un gruppo di ricerca persone diverse si occupano di strumenti diversi: ognuno realizza il proprio prodotto, ma difficilmente c'è una collaborazione tra le parti per arrivare a costruire qualcosa di nuovo e di più integrato. Nell'ottica di un progressivo rinnovamento delle metodologie e delle forme di comunicazione in archeologia, pertanto, in questa sede viene illustrata la sperimentazione attuata nel contesto del sito di Vignale (Piombino, Livorno) proprio in tema di integrazione multimediale tra le ricostruzioni 3D e il genere del "docudrama", due strumenti a prima vista diversi tra loro, ma che in realtà sono in grado di completarsi e migliorarsi a vicenda.

3. IL 3D E IL DOCUDRAMA

3.1 *Realtà virtuale e ricostruzioni 3D*

Il settore applicativo del 3D si inserisce nel filone della virtual archaeology, concetto proposto per la prima volta da Reilly in riferimento a modelli informatici tridimensionali utilizzabili per la rappresentazione delle architetture e dei manufatti antichi (REILLY 1990). Con l'aggettivo virtuale si intende una "riproduzione" dell'oggetto reale, riferendosi ad «un tipo di simulazione interattiva, nella quale lo spettatore, con l'ausilio di un computer, può esplorare ed interagire con una rappresentazione tridimensionale di oggetti ed ambienti, provando la sensazione di essere nell'ambiente stesso che, pur non esistendo concretamente, può essere percorso ed osservato» (LIGUORI 2008, 2). Negli ultimi anni, tale concetto in ambito archeologico ha interessato svariati campi di applicazione, arrivando a comprendere anche il sito archeologico tout court, grazie anche allo sviluppo di banche dati atte a supportare un'opportuna sistematizzazione delle informazioni (GUIDAZZOLI 2007). Al contempo, si può riscontrare anche un avvenuto cambiamento nella percezione delle nuove tecnologie, con un passaggio da un'iniziale diffidenza – anche in ambiente accademico, laddove le modellazioni 3D non sembravano poter fornire dei contributi dal punto di vista scientifico (MONTANARI 2011)

– ad una progressiva apertura metodologica, grazie ad una maggiore consapevolezza della multi-funzionalità di queste elaborazioni. La realtà virtuale, infatti, permette la formulazione di più ipotesi e il loro confronto simultaneo, senza necessariamente doverne privilegiare e rappresentare solo una a discapito delle altre (ANTINUCCI 2004). Inoltre, essa può fornire un incremento alla ricerca scientifica a partire proprio dallo stesso scavo archeologico ancora *in itinere*, aprendo così nuove direzioni nell'indagine stessa e offrendo un maggiore approfondimento agli aspetti di documentazione e interpretazione.

Uno degli aspetti critici dell'impiego di elaborazioni 3D in archeologia è il fattore economico: l'elevato costo dei software commerciali induce a ricercare sempre di più nei vantaggi offerti dagli strumenti open source le soluzioni adeguate alle necessità della comunicazione scientifica e divulgativa. Un'altra difficoltà riguarda l'aspetto più propriamente tecnico, per cui spesso l'archeologo non possiede le conoscenze necessarie per un utilizzo avanzato delle nuove tecnologie e si trova a dover demandare la realizzazione di un progetto ricostruttivo agli esperti nel settore del 3D imaging. Ciò di cui si avverte la mancanza, in effetti, è una formazione universitaria che contempra anche la trasmissione di un sapere tecnico da poter applicare nei contesti archeologici e che permetta una migliore integrazione tra i profili professionali di ambito archeologico e informatico, soprattutto per garantire metodi e risultati della modellazione 3D scientificamente fondati (SEMERARO 2009). In parallelo agli aspetti di coerenza geometrica e scientifica della comunicazione archeologica, occorre porre l'attenzione anche su quelli della narrazione multimediale (BOAST, BIEHL 2011, 120), dal momento che oggi i media e il web sono gli strumenti principali per la comunicazione a tutti i livelli: Stern afferma che, almeno in Inghilterra, «film is gaining primacy as the archaeological medium» poiché, in questi tempi di recessione economica e di mancanza di fondi, attraverso una storia «the past offers itself up for adoption in the sense of identity creation» (STERN 2007, 209).

3.2 Video-narrazione e docudrama

In tale ottica e nel tentativo sperimentale di mettere insieme narratività e video per arrivare ad una comunicazione più efficace, sul sito archeologico di Vignale sono state condotte diverse sperimentazioni video nel corso delle campagne di scavo tra il 2008 e il 2011. Lo scavo, condotto a partire dal 2003 in collaborazione tra l'Università degli Studi di Siena, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Comune di Piombino, ha messo in luce resti di strutture romane che coprono un arco cronologico che va dal III secolo a.C fino al V d.C. In età augustea il sito ospitava una stazione di sosta, che prese il posto di una villa rustica che si era sviluppata nel corso del I secolo a.C. (GIORGI, ZANINI 2010). In relazione a tali contesti di vita antica, a Vignale è stato sperimentato il genere video del docudrama proponendo delle “micro-storie” che prendono spunto dalle vicende del sito e delle persone che lo hanno abitato, ricostruite

secondo il modello delle “living-histories” o “re-enactment” (APPLEBY 2005, 257). Ad esempio, nell'ultimo docudrama realizzato, intitolato “Morte a Vignale” (<http://www.youtube.com/watch?v=i7fa5uBQRGI&feature/>), si è tentato di ricostruire un episodio della vita del sito in epoca tardoantica, a partire dalle attività dello scavo in corso. In tal modo si è voluto rendere esplicito il legame tra le riflessioni che si svolgono in corso di scavo e i tentativi di ricostruzione successivi, affiancando scene reali del lavoro archeologico a “micro-storie” verosimili di vita tardoantica, frutto delle ipotesi degli archeologi.

Cortometraggi come questo vanno nella direzione dell'edutainment, ovvero di quella forma di intrattenimento finalizzata sia ad educare che a divertire (ZANINI, RIPANTI 2012): spesso si tende a separare il momento dell'intrattenimento da quello dell'apprendimento e della riflessione (CLACK, BRITAIN 2007, 22), tuttavia queste istanze vanno fortemente integrate con il fine di raggiungere tutto il pubblico interessato, dai bambini fino agli specialisti, e un più ampio margine di attendibilità delle ricostruzioni prodotte. In questa direzione, il “docudrama” rappresenta uno degli esempi di applicazione “a costo zero” delle tecnologie digitali all'archeologia, dal momento che sul piano tecnico, per ottenere un prodotto semiprofessionale, c'è bisogno solo di una videocamera e di discrete competenze nell'utilizzo dei software di video editing. Inoltre, il coinvolgimento in veste di attori anche di alcuni esponenti della comunità locale, oltre che degli archeologi impegnati nello scavo, si è rivelato un ottimo metodo per mantenere vivo e per potenziare l'interesse per il progetto di scavo in corso.

4. IL 3D PIÙ IL DOCUDRAMA

Risulta più semplice comprendere che cosa è possibile ottenere dall'integrazione di elaborazioni 3D e di docudrama, evidenziandone i rispettivi punti deboli. Se guardiamo al 3D e alle ricostruzioni disponibili sul web si può notare che, dal punto di vista della fruizione, molte di esse contengono immagini fini a sé stesse, spesso ripetitive e senza un filo conduttore che guidi la visita virtuale ad un sito o ad un oggetto di interesse. Dal punto di vista della conoscenza scientifica, inoltre, si può verificare un rischio di sopravvalutazione dei contenuti (MANACORDA 2007). Per quanto riguarda il docudrama, invece, se la possibilità di girare un cortometraggio a costo zero è sicuramente un vantaggio, da un altro punto di vista questo genere si rivela piuttosto limitato dalla sovente impossibilità di curare in dettaglio l'ambientazione – ad esempio registrando una scena all'interno di un edificio di epoca romana – e questo porta a scrivere dei racconti forzati che, alla lunga, rischiano di diventare simili tra loro. Inoltre, la sceneggiatura è scritta a partire da interpretazioni verosimili frutto della riflessione sullo scavo, le cui mancanze possono essere messe facilmente in evidenza.

Mettendo insieme i due strumenti è quindi possibile correggere alcuni dei singoli punti deboli: le ricostruzioni 3D riescono a dare un'ambientazione

più convincente alle scene del docudrama e, allo stesso tempo, permettono di scrivere sceneggiature più complesse. Inoltre, la presenza di una ricostruzione 3D sullo sfondo avvalorerà quei passaggi che potrebbero risultare più ardui dal punto di vista dell'interpretazione. Il docudrama, al contempo, riesce a fornire un filo conduttore alla fruizione delle elaborazioni 3D, rappresentato dal racconto contenuto nella sceneggiatura e registrato nel filmato, che animerà le ricostruzioni con lo scopo di coinvolgere maggiormente il pubblico. D'altro canto, il racconto scritto a partire dalle riflessioni attuate in corso di scavo aiuterà a non sopravvalutare i contenuti ricostruttivi del 3D e a garantire la giusta attenzione anche agli altri aspetti della ricerca archeologica che si sta portando avanti.

La sperimentazione pratica che si è inteso attuare ha previsto, dunque, la realizzazione di un progetto di integrazione, da una parte, della ricostruzione in 3D del cortile della *mansio* del sito di Vignale e, dall'altra, di alcune scene basate sul genere del docudrama. Durante le ultime due campagne di scavo che hanno interessato il sito (2010-2011), mediante alcune elaborazioni in AutoCAD è stata proposta una ricostruzione planimetrica del cortile della stazione di sosta e varie soluzioni di ingresso alla *mansio*, con l'obiettivo di orientare lo sviluppo dello scavo in alcuni settori piuttosto che in altri. Successivamente è stata realizzata una ricostruzione prospettica dell'interno del portico della *mansio*, in modo da avere un'idea più chiara e una visualizzazione più esplicita di come poteva apparire in origine questa parte dell'edificio. Il passo successivo è stato quello di ricreare lo stesso ambiente del cortile della *mansio* in una ricostruzione 3D, utilizzando il software open source Blender: grazie alle proprietà come "texture" e "material" è stato possibile rendere la scena più complessa e con un maggior dettaglio, in modo tale da poter supportare una narrazione del sito più completa e coinvolgente per il pubblico. Alla fine, è stato possibile ricreare una scena completa dell'area del cortile, cogliendola da differenti angolazioni, per poter andare oltre la visualizzazione statica della ricostruzione di partenza. La sequenza del docudrama è stata infine registrata su Chroma Key e montata in post-produzione con il software open source Open Shot Video Editor, mentre la successiva sovrapposizione della clip alla ricostruzione 3D è avvenuta in un secondo momento all'interno di Blender, sfruttandone la time-line integrata, dal momento che Open Shot Video Editor non è in grado di gestire direttamente le elaborazioni 3D (Fig. 1).

5. CONCLUSIONI

Nell'ottica di sviluppare nuove e diversificate strategie di comunicazione per l'archeologia, l'integrazione di ricostruzioni 3D e del genere video del docudrama è solo una delle molte possibilità su cui poter fare sperimentazione. In questa ricerca di nuove forme di comunicazione – che a nostro avviso deve muovere da una riflessione sulle possibilità comunicative di uno strumento,

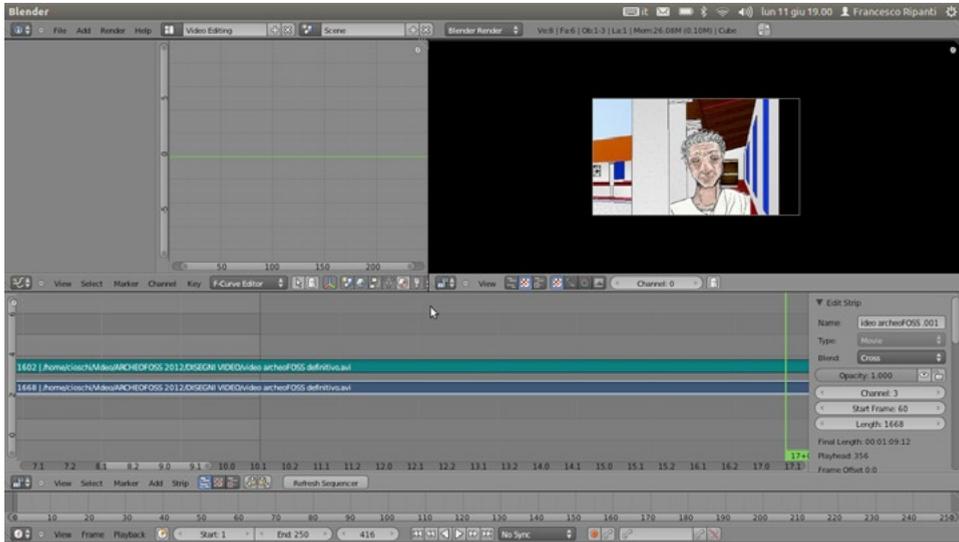


Fig. 1 – Montaggio in ambiente Blender di una prova del filmato con narrazione e ricostruzione virtuale della *mansio* di età augustea.

piuttosto che dalle sue proprietà tecniche – riteniamo che l'utilizzo di programmi open source sia un elemento centrale della tematica di ricerca. Infatti, la necessità di utilizzare strumenti diversi in modo creativo e personalizzato ne richiede una gestione tecnica ad ampio raggio e, se possibile, integrata, rispetto alle cui implicazioni i software open source offrono un'elevata rispondenza, grazie alla possibilità di poter essere modificati *ad hoc* dall'utente. Su tale base di riflessione metodologica, è possibile auspicare per il futuro, oltre ad un dialogo ed un'integrazione più stretti tra i media utilizzati, anche lo sviluppo di nuove sperimentazioni volte ad ampliare, diversificare e soprattutto rendere più efficaci i metodi e le forme della comunicazione in ambito archeologico.

FRANCESCO RIPANTI, MARIA SOLE DISTEFANO
Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti
Università degli Studi di Siena

BIBLIOGRAFIA

- ANTINUCCI F. 2004, *Comunicare nel museo*, Bari, Laterza.
- APPLEBY G. 2005, *Crossing the Rubicon: Fact or fiction in Roman re-enactment*, «Public Archaeology», 4, (1), 257-265.
- BOAST R., BIEHL P.F. 2011, *Archaeological knowledge production and dissemination in the digital age*, in E.C. KANSA, S. WHITCHER KANSA, E. WATRALL (eds.), *Archaeology 2.0: New Approaches to Communication and Collaboration*, Cotsen Digital Archaeology, 1, Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology Press, 119-156.

- BRILL D. 2000, *Video recording as part of the critical archaeological process*, in I. HODDER (ed.), *Towards Reflexive Method in Archaeology: The Example at Çatalhöyük*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research - University of Cambridge, 229-234.
- CLACK T., BRITAIN M. 2007, *Archaeology and the Media*, Walnut Creek, Left Coast Press.
- GIORGI E., ZANINI E. 2010, *Piombino (LI). L'insediamento romano e tardoantico di Vignale: le campagne di scavo 2009-2010*, «Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana», 6, 369-374.
- GUIDAZZOLI A. 2007, *L'esperienza del CINECA nel campo della Virtual Archaeology*, in *UT NATURA ARS Virtual Reality e archeologia, Atti della Giornata di Studi (Bologna 2002)*, Studi e Scavi, 22, Imola, University Press Bologna, 81-89.
- LIGUORI M.C. 2008, *Muvi, Museo virtuale della vita quotidiana nel secolo XX: evoluzione di un progetto*, «Storia e Futuro», 18 (http://www.storiaefuturo.com/it/numero_18/didattica/3_muvi-museo-virtuale-vita-quotidiana~1193.html).
- MANACORDA D. 2007, *Il sito archeologico: tra ricerca e valorizzazione*, Roma, Carocci.
- MONTANARI M. 2011, *Il contributo della realtà virtuale in archeologia* (<http://www.massimilianomontanari.com/wordpress/?p=766>, visualizzato 11/06/2013).
- REILLY P. 1990, *Towards a virtual archaeology*, in K. LOCKYEAR, S. RAHTZ, *Computer Applications in Archaeology*, British Archaeological Reports, Int. Series 565, Oxford, Archaeopress, 133-139.
- SEMERARO G. 2009, *Strumenti "tradizionali" e nuove tecnologie per la comunicazione in archeologia*, «Archeologia e Calcolatori», 20, 85-94.
- STERN T. 2007, «Worldwonders» and «Wonderworlds»? *A Festival of Archaeological Film*, in T. CLACK, M. BRITAIN, *Archaeology and the Media*, Walnut Creek, Left Coast Press, 201-220.
- TRINGHAM R., ASHLEY LOPEZ M. 2001, *The democratization of technology*, in L. ADDISON, H. THWAITES (eds.), *Virtual Systems and Multimedia (VSMM 2001)*, 7th International Conference, Berkeley, University of California Press, 271-281.
- ZANINI E., RIPANTI F. 2012, *Pubblicare uno scavo all'epoca di YouTube: comunicazione archeologica, narritività e video*, «Archeologia e Calcolatori», 23, 7-30.

SITI WEB

- <http://www.blender.org/blenderorg/blender-foundation/>
<http://www.openshot.org/about/>
<http://opensource.org/docs/osd/>
http://www.youtube.com/watch?v=i7fa5uBQRGI&feature=youtube_gdata_player

ABSTRACT

This paper discusses some new perspectives about communication in archaeology. The main direction in recent years seems to go toward the increased use of new technologies by the same archaeologists who dig in a site and are not specialists in computer science and communication. So far these new technologies have been used in the search of better communications but they have been developed individually. Furthermore, the focus has been on the instruments rather than on the contents of the communication. Our proposal is to put together different media in order to enhance the potentiality of the same communication. For example, the use of 3D and "docudrama" together can enhance both the visual and narrative aspects of communication. In this paper we show a possible interaction of 3D and "docudrama" applied to the archaeological site of Vignale (Livorno, Italy), and discuss their benefits and drawbacks and the useful relationship between this creative approach of communication and the open source philosophy.