

MAKING MOVIES: NUOVE FRONTIERE PER LA COMUNICAZIONE AUDIOVISIVA DEL PASSATO

1. INTRODUZIONE

I nostri beni culturali sono un patrimonio straordinario, ma ancora largamente inesperto in termini di narrazione storica del passato. Malgrado la diffusione capillare sul territorio, essi risultano spesso muti e decontestualizzati, nei musei o in un tessuto urbano modificato e oggetto di una percezione distratta da parte del pubblico comune. I linguaggi del virtuale e della multimedialità possono avere un impatto rivoluzionario, grazie all'illimitata potenzialità non solo nel documentare e nel creare archivi digitali, ma nel raccontare storie, ricostruire mondi e oggetti perduti in modo coinvolgente ed emozionante, stimolando l'interesse, l'affezione, e quindi il desiderio di salvaguardia e valorizzazione, nonché consolidando nuovi scenari professionali.

Le applicazioni interattive per i musei sono significativamente studiate, meno frequenti le trattazioni sulle realizzazioni video, di cui esistono numerosi utilizzi: dalla documentaristica classica al docufilm, a forme di comunicazione e advertising museali, etc. Da diversi anni si assiste inoltre ad una lenta ma inesorabile penetrazione del video sul web, nei siti dei giornali di grande diffusione, anche affidando approfondimenti tematici non più alla scrittura, ma alla comunicazione visuale. Quando in Italia si affermerà la banda larga sul territorio, non ci sarà più distinzione tra la televisione e la diffusione via web.

L'avvento dei due grandi repository video sul web (Youtube, popolare e fortemente generalista e Vimeo, più votato ad una comunicazione artistica e creativa), ha fatto del web il sistema più potente di diffusione video nel mondo. In considerazione di questi vantaggi, è prevedibile che il video sia il supporto con cui soddisfare i recenti indirizzi al potenziamento multimediale dei musei (ad es.: circ. DGVal 2723/2013).

A.P., E.P.

2. IL VIDEO NEL CONTESTO ODIERNO

2.1 *Necessità narrative e stili emergenti*

Ma che forma hanno questi video sui canali web? Esiste un linguaggio proprio che li differenzia dal cinema e dalla TV? La prima caratteristica saliente è la durata: raramente superano i cinque minuti. Il montaggio è serrato, il commento musicale attento e mai casuale, la cura del dettaglio elevatissima. Altro aspetto determinante è l'uso del colore e delle sue potenzialità espressive per sottolineare stati d'animo o visioni. Nel cinema il colore ricopre una maggior

importanza rispetto alla televisione. Ogni genere cinematografico ha un grading di massima: blu-arancione per i film di azione, rosa-giallo per le commedie, etc. Il regista li affina poi con intuizioni proprie, per meglio rappresentare il contesto emotivo. Nei video sul web la mancanza di standard o di stilemi permette a chiunque di spingersi oltre ogni confine imposto. Il colore diviene quindi uno strumento espressivo principale con le sue infinite possibilità. Fra i profeti di questo nuovo sistema comunicativo si possono citare Philip Bloom (<http://philipbloom.net/>) e Vincent Laforet (<http://www.laforetvisuals.com/>).

Il sistema di comunicazione dei beni culturali non poteva rimanere inattivo di fronte a questo nuovo canale e infatti sempre più siti legati alla storia e alla cultura usano video per comunicare. Non esiste per ora un linguaggio proprio: alcuni riprendono lo stile del documentario (sintesi, montaggi nervosi), altri seguono percorsi più originali. Diventa quindi fondamentale caratterizzare il sistema narrativo, in quanto la brevità impone uno stile proprio, diverso dai territori già esplorati della fiction televisiva o del racconto cinematografico. Raccontare con incisività e magnetismo diventa quindi un imperativo. Questo sembra essere l'elemento più debole della maggior parte dei prodotti realizzati sui beni culturali, e ciò è paradossale, essendo l'arte del raccontare una delle più antiche creazioni dell'uomo nel suo vivere in comunità. Il cinema e i videogame hanno ormai consolidato un approccio professionale alla narrazione, in termini di format e grammatica visiva. Le componenti fondamentali sono lo script (storia), la visualizzazione, il paesaggio sonoro e l'interazione.

Nel caso dei beni culturali tale consapevolezza non è altrettanto strutturata. La documentazione digitale, la restituzione dei dati, le ricostruzioni 3D, la condivisione, etc. sono tematiche affrontate da anni in tutto il mondo, con risultati in alcuni casi eccellenti, ma non riguardano il coinvolgimento emotivo. Nella fortuna dell'audiovisivo per il grande pubblico il requisito chiave è la sollecitazione dei canali emozionali e la conseguente attivazione di processi di auto-identificazione, di intimo godimento, di rielaborazione dei contenuti e di apprendimento (GIBSON 1979). In questo complesso universo è più che mai necessaria la convergenza di tante e diverse professionalità, dagli esperti di contenuti, ai maestri della comunicazione agli artisti, che possono oggi operare in vera sinergia.

E.P. C.R.

2.2 Un nuovo modello di integrazione delle professionalità

Fino a qualche anno fa vi erano due vie possibili per realizzare video in contesti di ricerca umanistica: la produzione autarchica (bassi costi, qualità mediocre), o il ricorso a una casa di produzione professionale, con costi piuttosto elevati. È oggi possibile una terza via: il video di qualità autoprodotta (o parzialmente autoprodotta): in questo modo l'unità di ricerca agisce come una casa di produzione audiovisiva, gestendo internamente alcuni segmenti produttivi e utilizzando professionalità esterne per ruoli specifici, ma mantenendo il coordinamento del

processo. Si può così sfruttare il vantaggio del mondo della ricerca rispetto all'industria TV/cinema: disporre di consulenze di elevatissima competenza tematica.

Fra le opportunità a disposizione oggi, rispetto al passato, si evidenziano:

- Integrazione di computer grafica e riprese reali (mixed reality).
- Maggiore risoluzione e qualità delle immagini.
- Disponibilità di tecnologie professionali di ripresa e post-produzione a costi accessibili, con hardware e software anche acquistabili in più fasi.
- Strumenti di encoding video integralmente gestibili via software.
- Disponibilità di materiali per il montaggio (banche dati di riprese, musica, effetti sonori e video) a prezzi assolutamente accessibili.
- Moltiplicazione dei canali di pubblicazione e diffusione.
- Disponibilità di una vasta gamma di software open source o low-cost per la gestione di segmenti produttivi.
- Diffusione e reperibilità di materiale didattico e informativo.
- Possibilità di costruire autonomamente set virtuali all'interno dei quali svolgere sperimentazione e produzione senza sostenere ripetutamente le spese di affitto.

Una vera rivoluzione è in atto: l'emancipazione dal monopolio delle grandi società di produzione accreditate, che operavano con minore concorrenza e a costi molto più elevati.

E.P. A.P.

3. I CASI STUDIO

Per illustrare tale approccio sono indicativi alcuni casi studio, fra le realizzazioni del CNR-ITABC negli ultimi anni (relativamente ai video e non alle applicazioni interattive nel loro complesso).

La Villa Livia Reloaded (<https://vimeo.com/80151975/>) (Fig. 1) è un rifacimento del 2013 di una precedente applicazione VR (FORTE 2007) nel Museo Nazionale Romano, alle Terme di Diocleziano, dove è tuttora accessibile. Mantenendo i testi originali, si sono rinnovati i contenuti video attraverso una tecnica di mixed reality: sovrapposizione alle ricostruzioni virtuali di riprese reali. Gli attori recitano in un set virtuale, il cui sfondo è un green screen che viene successivamente “bucato” via software, attraverso una chiave di trasparenza (chroma key) e sostituito con lo scenario in computer grafica (Fig. 2). Il motore di visualizzazione usato è Unity 3D.

Il *Museo Virtuale della Valle del Tevere* (Fig. 3) è un'installazione di realtà virtuale, anch'essa sviluppata in Unity 3D, accessibile presso il Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia, a Roma. Essa consente l'esplorazione del paesaggio della media Valle del Tevere (<https://vimeo.com/129867454/>) (PIETRONI *et al.* 2013) attraverso quattro scenari: in un paesaggio subacqueo



Fig. 1 – Immagine dal video “Il pittore”, nell’applicazione “Villa di Livia Reloaded”, con l’indicazione delle figure professionali che hanno collaborato alla realizzazione.



Fig. 2 – Immagine dal video iniziale del contesto di *Lucus Feroniae* nell’applicazione “Museo Virtuale della Valle del Tevere”, con l’indicazione delle figure professionali che hanno collaborato alla realizzazione.

evocativo-letterario, sorvolando il territorio (paesaggio mentale e potenziale antico) e nei contesti archeologici di *Lucus Feroniae* e della Villa dei *Volusii* ricostruiti nelle fasi antiche. L’interazione avviene con la gestualità del corpo e i vari linguaggi sono fusi in una inedita contaminazione. I video hanno funzione

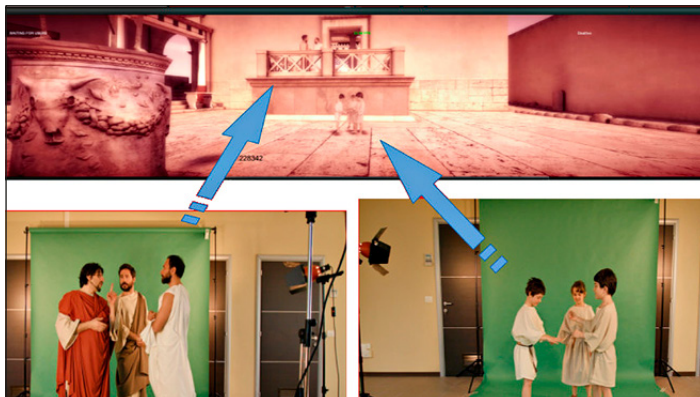


Fig. 3 – Tecniche di realizzazione di video in mixed reality: gli attori reali, che recitano contro uno sfondo uniforme sono poi inseriti negli scenari virtuali (video dal contesto di *Lucus Feroniae* nell'applicazione “Museo Virtuale della Valle del Tevere”).



Fig. 4 – Immagine dal video introduttivo della mostra “Le Chiavi di Roma, la città di Augusto” tenutasi ai Mercati di Traiano nel 2014-15, con l’indicazione delle figure professionali che hanno collaborato alla realizzazione.

di integrazione dell’esperienza interattiva, dando all’utente l’impressione di assistere ai dialoghi fra i personaggi (girati su green screen e poi integrati nello scenario in real time) che abitavano quei luoghi in età tiberiana (<https://vimeo.com/127129028/>) (Fig. 2).

Il terzo esempio riguarda il video introduttivo alla mostra *Keys2Rome*, tenutasi presso i Mercati di Traiano fra il 2014 e il 2015 (<https://vimeo.com/127129028/>).

com/132732512) (Fig. 4). L'uso della mixed reality è qui inverso: un effetto digitale rappresenta eventi "magici" su sfondi reali (l'apparizione di Giano di fronte ai due protagonisti). Questa soluzione tecnica rientra in un più ampio ventaglio noto come VFX: effetti speciali atti a simulare oggetti e generare eventi di interazione tra reale e simulato.

A.P., E.P.

4. TECNICHE E STRUMENTI

4.1 Animazioni virtuali

Per l'apparizione del Giano bifronte nel filmato *Keys2Rome* si è usato il software open source Blender, oggi fra gli strumenti di produzione video professionale. Dopo un primo utilizzo cinematografico con la pellicola *Tears of Steel* (open movie project, 2012, <http://mango.blender.org/>; ultimo accesso 5 luglio 2015), un numero crescente di studi di produzione ha adottato questa soluzione open per cui sono nati market di assets 3D, materiali e una rete ufficiale di assistenza. Blender è anche entrato in modo significativo nel segmento di produzione pubblicitaria per grandi brand sui canali TV, nella documentaristica e nella produzione di videoclip musicali. Il successo è dato dalla qualità e versatilità di strumenti a disposizione, tra cui: rendering fotorealistico su scheda grafica (con hardware da poche centinaia di Euro è possibile avere dei tempi di produzione ridotti); capacità di inserire oggetti virtuali ed effetti fisici (fuoco, acqua, animazioni) all'interno di ambientazioni virtuali; strumenti di editing di livello cinematografico; ricostruzione di scene 3D di riferimento per la modellazione a partire da riprese dell'ambientazione reale; compositazione e post-produzione avanzata a nodi.

La sequenza del Giano bifronte che esce dalla parete è stata realizzata in circa due giornate di lavoro (avendo a disposizione il modello e una foto della parete). La pipeline ha previsto diversi passaggi: è stata modellata in 3D la stanza dei Mercati di Traiano utilizzando l'addon di Blender BLAM, che permette, a partire da una fotografia, di produrre un set virtuale analogo a quello in cui è stata scattata la foto, in modo da aggiungere elementi tridimensionali (in questo caso il Giano). Dopo diverse prove di animazione è stata prodotta una serie di animatic, ovvero sequenze video di prova, per verificare se l'animazione "funziona" dal punto di vista narrativo. Se essa è soddisfacente si procede alla fase di illuminazione, effetti speciali e post produzione. Questa fase, oltre al tempo dedicato dall'operatore, necessita anche di tempo-macchina per il rendering finale: è per questo motivo che si cerca di mettere in campo gli accorgimenti tecnici per correggere eventuali errori in post-produzione.

E.D.

4.2 *La gestione della luce e del colore tra reale e virtuale*

La “mixed reality” pone, accanto alle enormi opportunità, un problema cruciale di armonizzazione, soprattutto grafica e cromatica, dei diversi layer da sovrapporre. Il *Museo Virtuale della Valle del Tevere* è in questo senso un lavoro esemplare per problematiche e approcci. L’ideazione e la realizzazione pratica degli scenari in realtà virtuale hanno costituito una sfida costante e, quindi, una continua occasione di riflessione su approcci e strategie narrative. Al netto delle pur rilevanti difficoltà di ordine tecnico, produrre contenuti visuali parzialmente basati sull’integrazione tra reale e virtuale ha inevitabilmente implicato scelte nodali sugli stili di comunicazione grafica.

L’esempio delle produzioni cinematografiche con il loro portato di forza iconografica rischia infatti di influenzare in modo totalizzante le opzioni di visualizzazione. Nei lungometraggi che ospitano effetti visuali digitali, i contenuti virtuali solitamente si adattano alle dominanti cromatiche e ai setup di illuminazione individuati per le immagini reali; la finzione vuole adeguarsi alla realtà, disciogliersi in essa, aspirare cioè alla credibilità fotografica. Nel caso in questione si è proceduto ribaltando questa logica, partendo da una rappresentazione virtuale fortemente caratterizzata in termini di luce e colore, per poi arrivare ad integrare il girato reale asservendolo a queste modalità di visualizzazione. Vale a dire che si è individuata una chiave stilistica capace di garantire un mood visuale allo scenario virtuale e successivamente la si è applicata anche alle riprese degli attori.

Le tecniche di illuminazione utilizzate all’interno di Unity per il progetto sono piuttosto simili, anche in termini di qualità complessiva, a quelle reperibili nelle pipeline di rendering filmico. Grazie all’espedito del Lightmapping, uno scenario 3D è infatti oggetto di complessi calcoli preventivi della soluzione luminosa, tradizionalmente appannaggio di sistemi di rendering che non operano in tempo reale. Lo scenario, sebbene trattenga su di sé gli effetti d’illuminazione più complessi, viene quindi disegnato a schermo con l’agilità propria di una scena esente dal calcolo della luce indiretta. A questo punto, la visualizzazione è già sufficientemente realistica ma cromaticamente piuttosto neutra. Questa condizione costituisce la base di partenza ideale per l’innesto di effetti di camera finalizzati alla manipolazione del colore e capaci di realizzare un’atmosfera evocativa e ricca di incanto, tale da innestare un potente substrato narrativo, profondo, in quanto puramente visuale.

M.F.

5. PROSPETTIVE

Per tutti i casi citati, si è ricorso a costumi realizzati da parte di una sartoria, sulla base di disegni e disposizioni di due archeologhe con esperienza specifica su abiti e tessuti antichi; le sceneggiature sono state scritte da archeologi,

epigrafisti e conservatori: si sottolinea il lavoro di scripting in latino medievale per il video di *Keys2Rome* e l'assistenza alla regia da parte di un architetto con competenza di fotografia storico-artistica. La spesa è stata di circa 700 Euro per il confezionamento sartoriale di costumi (15 capi), serviti per tutte le produzioni, e il servizio di attori professionisti non ha costi molto più elevati. L'accessibilità della tecnologia aumenta dunque il valore aggiunto delle competenze, consentendo una maggiore padronanza di tecniche di diversa natura.

L'archeologo video-maker per un museo o un contesto di ricerca sarà nei prossimi anni una figura professionale dalle opportunità elevate, foriera di una trasformazione di linguaggi creativi e comunicativi e dello sviluppo di nuove figure professionali, sia interne alle istituzioni che in qualità di professionisti, in grado di integrare competenze archeologiche e storiche con quelle dell'audiovisivo (scriptwriter, registi, esperti di ripresa, producer-coordinatore della produzione, etc.).

A.P.

EMANUEL DEMETRESCU, AUGUSTO PALOMBINI, EVA PIETRONI

Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali – CNR
emanuel.demetrescu@itabc.cnr.it
augusto.palombini@itabc.cnr.it
eva.pietroni@fastwebnet.it

MASSIMILIANO FORLANI, CLAUDIO RUFÀ

E.V.O.CA. s.r.l.
massimiliano.forlani@evoca.org
claudio.rufa@evoca.org

BIBLIOGRAFIA

- FORTE M. (ed.) 2007, *La Villa di Livia: un percorso di ricerca di archeologia virtuale*, Roma, L'Erma di Bretschneider.
- GIBSON J. 1979, *An Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, Houghton Mifflin.
- PIETRONI E., PALOMBINI A, DI IOIA M., SANNA V., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A. 2013, *Tiber Valley Virtual Museum: 3D landscape reconstruction in the Orientalising period, North of Rome. A methodological approach proposal*, in *Proceedings of Digital Heritage International Congress*, 2, 223-230 (doi: 10.1109/DigitalHeritage.2013.6744758).

ABSTRACT

The paper presents some of the work performed by the VH Lab of CNR-ITABC team in the last ten years, by analyzing the state of the art of video making for Cultural Heritage. Today it is possible to obtain high quality movies on low budgets. Moreover, scholars have the advantage, in comparison to the movie industry, of the easy availability of a large number of highly skilled specialists with specific expertise and know-how. New tools and methods now available are shaping innovative creative languages and will lead to new types of jobs and working opportunities.