

Tra turismo e innovazione tecnologica: spettacolarizzazione del patrimonio culturale a Roma

Maria Teresa Natale - Marzia Piccinno

ICCU

*Una sorpresa!
L'ottava meraviglia al mondo.
Antichità e modernità insieme.
I regali di Roma
(Utenti Tripadvisor)*

Non si può certo dire che a Roma manchino le attrazioni turistiche, in particolare quelle dove ammirare lo splendore della civiltà romana, la cui bellezza parla da sé. Ma cosa ha reso uno di questi spazi, le Domus Romane di Palazzo Valentini¹ - area archeologica aperta al pubblico solo dal 2010 e non la più stupefacente in sé - una delle attrazioni romane più visitate, la quinta su 212 strutture museali cittadine?² Senza dubbio un'offerta turistica inusuale per Roma sino a qualche anno fa: un percorso in cui la fisicità dei ruderi si mescola a una voce narrante e all'impalpabilità di ricostruzioni virtuali che, tutte insieme, esaltano la comprensione e il godimento di ciò che si sta vedendo.

Le Domus Romane di Palazzo Valentini sono due dimore risalenti a un periodo compreso tra la fine del II ed il III secolo d.C. che appartenevano a famiglie patrizie. Gli edifici sono

molto ricchi, impreziositi con mosaici, dipinti murari e pavimenti a intarsi marmorei; si possono visitare anche i resti di un impianto termale e di una strada romana. Oltre alle domus il percorso di visita comprende anche le Piccole Terme di Traiano e l'area della Colonna Traiana al momento della sua costruzione. La narrazione delle guerre daciche scolpita sulla colonna può anche essere visualizzata attraverso una ricostruzione virtuale che consente di osservare da vicino i bassorilievi. La valorizzazione di quest'area beneficia di un apparato multilingue, curato dai divulgatori scientifici Piero Angela³ e Paco Lanciano⁴ in collaborazione con tecnici e archeologi, fa largo uso di tecniche multimediali che fanno rivivere gli ambienti. Quest'azione si è rivelata vincente su più fronti poiché, oltre ad aver costituito un modello culturale per le successive virtualizzazioni di siti che ormai sono presenti abbondantemente in tutta Roma, ed essere stata per l'azienda che l'aveva prodotto un trampolino di lancio, consente alle istituzioni preposte di assicurare, con una percentuale sugli introiti, la manutenzione necessaria e la prosecuzione delle campagne di scavo.

¹ <http://www.palazzovalentini.it/domus-romane/>.

² Questo è il parere degli utenti di TripAdvisor, la piattaforma online per la condivisione di informazioni turistiche: <https://www.tripadvisor.it/Attraction_Review-g187791-d2179620-Reviews-Le_Domus_Romane_di_Palazzo_Valentini-Rome_Lazio.html>. L'esperienza di visita delle Domus di Palazzo Valentini viene giudicata con i massimi voti dall'80% degli utenti, a cui si aggiunge un 15% di giudizi molto positivi.

³ https://it.wikipedia.org/wiki/Piero_Angela.

⁴ https://it.wikipedia.org/wiki/Paco_Lanciano.

Lo scossone che l'esperienza di visita delle Domus Romane di Palazzo Valentini ha dato al turismo capitolino è stato notevole: da allora sono state realizzate molte opportunità per il visitatore di sperimentare tecniche simili di narrazione multimediale, temporanee come le visite ai Fori di Augusto e Cesare, o permanenti come quelle alla Necropoli della Banditaccia e al Museo Nazionale Etrusco, entrambe a Cerveteri⁵ o il recentissimo spettacolo *Welcome to Rome* che, pur non essendo legato a un luogo turistico in particolare, ha avuto un riscontro di pubblico immediato⁶. E questi sono solo alcuni.

La vera novità di tutte queste realizzazioni non è tanto nel tipo di esperienza, per troppo tempo poco diffusa in Italia anche per una forma di snobismo verso l'approccio divulgativo della cultura, soprattutto da parte dell'establishment scientifico - come se non fosse esso stesso un'azione culturale - ma il fatto che finalmente siano le istituzioni pubbliche a crederci e a investirci, sia quelle di proprietà statale, sia quelle di proprietà comunale. Lo stesso Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo sta per concludere un accordo con il Consiglio Nazionale delle Ricerche e, tra le varie attività previste, vi è proprio il censimento degli allestimenti e dei lavori già realizzati utilizzando la realtà artificiale (aumentata o virtuale)⁷.

Tra gli archeoshow più apprezzati, *Viaggio nei Fori* consente al visitatore/spettatore munito di cuffia, con due biglietti singoli o in unica soluzione, di godere di una narrazione immersiva del Foro di Augusto, comodamente seduto su una tribuna prospiciente l'area archeologica e/o quella del Foro di Cesare, passeggiando tra i resti monumentali coperti e scoperti, al contempo assistendo a uno spettacolo suggestivo e coinvolgente arricchito con musiche ed effetti speciali. La voce pacata e

piacevole di Piero Angela costituisce senz'altro un ulteriore ingrediente di successo per la versione in italiano.

Tecnologie multimediali analoghe sono state utilizzate per raccontare visivamente in modo coinvolgente, con il supporto scientifico dei tecnici della Soprintendenza preposta, storie e rituali funerari legati ad alcune tombe etrusche della Necropoli della Banditaccia a Cerveteri. Lo spettatore, da solo o in piccoli gruppi, ha la possibilità di visualizzare arredi, personaggi, corredi funebri sullo sfondo delle pareti tufacee. Questa soluzione narrativa viene apprezzata moltissimo dalle numerose scolaresche in gita. Purtroppo l'umidità delle tombe sta arrecando danni agli impianti multimediali e degli otto monumenti identificati all'inizio per questo percorso immersivo, solo pochi sono ancora perfettamente funzionanti. L'utilizzo di tecnologie per la virtualizzazione dei beni culturali in contesti non museali pone infatti problemi di notevole complessità per la manutenzione e sostenibilità degli apparati.

Prima o dopo la visita della Necropoli, il visitatore può soffermarsi al Museo Nazionale Archeologico Etrusco presso cui sono esposti reperti e corredi rinvenuti nelle molteplici necropoli etrusche. Alcuni oggetti sono esposti in "teche parlanti": grazie alla tecnologia *touch on glass*, esse diventano multimediali e interattive al tocco delle dita. Storie, curiosità e altri aspetti della misteriosa civiltà etrusca vengono svelati grazie a realtà aumentata, ricostruzioni 3D, effetti sonori e video.

Il binomio tra tecnologie e beni culturali è diventato dunque nel corso di questi ultimi anni sempre più stringente: nel 2016 il sistema produttivo culturale e creativo ha generato a livello nazionale un valore aggiunto di circa 90 miliardi di euro, 1.6 miliardi in più rispetto all'anno precedente, e ha occupato oltre un

⁵ <http://www.tarquinia-cerveteri.it/viaggio-nel-mondo-degli-etruschi>.

⁶ <http://welcometo-rome.it/>.

⁷ L'attività viene svolta dall'Istituto per le tecnologie applicate ai beni culturali - ITABC <<http://www.itabc.cnr.it/>>.

milione e mezzo di persone, valore con un andamento di crescita costante⁸.

La regione Lazio è un grande attrattore turistico che assorbe il 22,3% dei visitatori dei musei italiani⁹; nel 2017 ha incrementato del 13,44% il flusso dei visitatori che però è concentrato principalmente su Roma, pur non mancando luoghi di eccezionale rilevanza e bellezza in tutto il territorio regionale. Inoltre, i musei italiani in generale fanno scarso uso di infrastrutture digitali soprattutto perché sono scarsamente attrezzati dal punto di vista tecnologico; questo fattore riduce drasticamente la fornitura di servizi al visitatore e dunque la potenziale attrattività dei luoghi¹⁰.

È per colmare questa lacuna che già dal 2008 è stato creato dalla Regione Lazio in cordata con il MiBACT e molte università il Distretto

Tecnologico per i Beni e le Attività Culturali (DTC) come strumento di sviluppo economico e territoriale, coinvolgendo nella filiera produttiva le tante piccole e medie imprese che operano nel settore. Tutto ciò si è concretizzato in un recente bando¹¹ dalla corposa dotazione di 23.5 milioni di euro finalizzati a interventi di valorizzazione del patrimonio culturale altamente innovativi che sperimentino modalità di fruizione spettacolari e coinvolgenti. Il potente mix tra realtà e virtualità non solo esalta l'esperienza turistica ma permette una migliore comprensione di ciò che non è immediatamente visibile per la maggior parte dei visitatori, anche i più smaliziati. È quanto avviene ad esempio nella Chiesa di Santa Maria Antiqua¹², rimasta chiusa per dodici secoli dopo il terremoto dell'847 conservando in ma-



Figura 1 Chiesa di Santa Maria Antiqua. Foto: C. Pescatori

⁸ Fonte: rapporto *Io sono cultura 2017 - L'Italia della qualità e della bellezza sfida la crisi*, a cura della Fondazione Symbola, <http://www.symbola.net/assets/files/IoSonoCultura_2017_DEF_1498646352.pdf>. Cfr. *Piano operativo 2017-2023 per l'attuazione degli interventi inseriti nell'APQ6 "Ricerca innovazione tecnologica, reti telematiche"*, a cura della Regione Lazio e Lazio Innova, 2017, <<http://www.lazioinnova.it/wp-content/uploads/2018/03/DTC-TE2-Stato-della-arte-e-tematiche-di-intervento-completa.pdf>>.

⁹ Fonte: *Indagine sui musei e le istituzioni similari*, a cura dell'ISTAT, anno 2015, cfr. <<http://dati.istat.it/?lang=it&SubSessionId=31809dcd-5ed0-4020-b5d1-6f78c3701309>>.

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ <http://www.lazioinnova.it/bandi-post/ricerca-e-sviluppo-di-tecnologie-per-la-valorizzazione-del-patrimonio-culturale/>.

¹² http://www.beniculturali.it/mibac/opencms/MiBAC/sito-MiBAC/Luogo/MibacUnif/Luoghi-della-Cultura/visualizza_asset.html?id=158673&pagename=40.

niera integra una decorazione pittorica stratificata, un palinsesto in cui si intrecciano più strati di affreschi sovrapposti realizzati in epoche diverse; attraverso la tecnologia del videomapping che illumina a rotazione alcune parti della superficie escludendone altre e ricostruendo le lacune degli apparati decorativi in modo da isolare i diversi strati del palinsesto, consente anche a un pubblico di non specialisti di comprendere la successione delle decorazioni (Fig. 1).

Ci sono poi contesti, come quelli archeologici, in cui spesso la frammentarietà del monumento o dell'opera d'arte costituisce una barriera al loro godimento, in cui la tecnologia viene in soccorso dell'immaginazione, aiutando a comprendere ciò che talvolta non è palese neppure agli addetti ai lavori. È il caso della Domus Aurea, il palazzo dell'imperatore Nerone:

«Mi sono reso conto frequentandola che cogliere l'essenza di questo luogo non era possibile con la semplice visita dei luoghi, perché restituiscono una realtà falsata di quello che era ai tempi della sua costruzione. Questo si poteva riguadagnare solo con un meccanismo virtuale che le tecnologie attuali ci consentono di apprezzare»

Parole non di uno smarrito turista ma di Francesco Prosperetti, Direttore della Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma, pronunciate in occasione del lancio delle visite della Domus Aurea in 3D¹³. La dimora dell'imperatore è oggi spoglia di tutto l'apparato decorativo che la rese celebre, ma grazie a visori stereoscopici che implementano realtà virtuale immersiva, il week-end è possibile godere, in gruppi di

massimo 25 persone per volta, dello scintillio di colori della Sala della volta dorata, un tempo ricoperta di affreschi e marmi policromi¹⁴.

Il vero elemento di novità di questi ultimi anni è che si è passati dalla fase di laboratorio a quella di lancio sul mercato, unendo gli sforzi di istituti culturali, imprese ed enti di ricerca, ampliando così l'offerta turistica di molti luoghi¹⁵. Ultimo in ordine di tempo è Caracalla Full Immersion¹⁶, la nuova esperienza visiva a 360° delle Terme di Caracalla promossa dalla Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma con Coopculture e il Consiglio Nazionale per le Ricerche: in specifici punti del monumento il visitatore può osservare con un visore gli ambienti ricostruiti tridimensionalmente, sovrapponendo alla sagoma del monumento reale una ricostruzione virtuale che potenzia l'effetto visivo e consente un'immediata comprensione dell'aspetto degli spazi al tempo dell'inaugurazione nel 216 d.C. L'operazione è resa ancora più ricca e scientificamente accurata ricollocando virtualmente arredi scultorei e statue originariamente posti nelle terme, come l'Ercole¹⁷ e il Toro Farnese¹⁸, attualmente conservati presso il Museo Archeologico Nazionale di Napoli. Per quest'operazione fino a pochi anni fa sarebbe stata necessaria una tecnologia ingombrante, mentre la Cardboard Virtual Reality usata per questo servizio consente di usare visori leggeri e portatili, avvicinando l'esperienza immersiva a una visione naturale.

Quali sono le conseguenze di questo trend? Che la cultura sta diventando più pop e high-tech? Forse. Ma arriva al pubblico in modo più diretto e indelebile. È il concetto di edutainment che si raffina: "Giudizio Universale. Michelangelo and the secrets of the Sistine

¹³ <http://www.06blog.it/post/159172/domus-aurea-realta-virtuale-nuovo-percorso-2017-prenotazioni>.

¹⁴ <https://www.coopculture.it/heritage.cfm?id=51>.

¹⁵ Un input verso questo cambiamento si è avuto anche grazie a progetti transnazionali come V-MUST, Virtual Museum Transnational Network, cofinanziato dall'Unione Europea.

¹⁶ <https://www.coopculture.it/en/events.cfm?id=801>.

¹⁷ <https://www.museoarcheologiconapoli.it/it/2017/06/mann-stories-ercole-farnese/>.

¹⁸ <https://www.museoarcheologiconapoli.it/it/2017/10/mann-stories-toro-farnese/>.

Chapel” è uno show immersivo in italiano e inglese, costato nove milioni di euro interamente finanziati da privati, che mescola i Musei Vaticani e Sting. Un’esperienza tecnologica, con musica di alto livello, performance e scientificità dell’informazione veicolata¹⁹. Sessanta minuti di proiezioni, associate a danza e teatro, che ricostruiscono la storia della Cappella Sistina, durante i quali gli spettatori vedono le figure degli affreschi che si staccano e volteggiano sopra le loro teste o si trovano immersi nella pioggia del diluvio universale insieme a Noè. Un modo potente di comunicare l’arte e la fede nell’ortodossia della scientificità del racconto ideato da Marco Balich, forte dell’esperienza maturata nell’organizzazione di cerimonie olimpiche. Lo spettacolo, che ha riscosso un immediato successo di pubblico (102.000 spettatori nelle prime 100 repliche, dei quali il 38% italiani²⁰) e il placet delle autorità vaticane, sarà in programmazione almeno per un anno presso l’Auditorium della Conciliazione di Roma.

Soffitto e pareti della sala sono ricoperti da un telo per le proiezioni a 270 gradi con l’intento di dare l’impressione al pubblico di ammirare le opere di Michelangelo proprio come se fosse sopra un ponteggio e godere di una vera esperienza multisensoriale (sì! Si sente anche il profumo d’incenso delle celebrazioni sacre!). Fin dai primi giorni di programmazione, lo show ha ricevuto un alto gradimento dal pubblico, costituito da residenti, turisti e scuole (Fig. 2-4).

Il progetto Artainment@School, dedicato agli studenti e realizzato in collaborazione con Fondazione Bracco, approfondimento didattico per le scuole, ha riscontrato fin dall’inizio un altissimo gradimento da parte delle scuole. Tra gli spettacoli immersivi possiamo citare anche Welcome to Rome, presso l’Ex Cinema Augustus a Roma, che propone al pubblico un viaggio nel tempo attraverso un’esperienza virtuale che fa rivivere al visitatore in soli venti minuti la nascita e l’evoluzione urbanistica, architettonica e artistica della città, dalla fonda-



Figura 2 *Giudizio Universale. Conclave*

¹⁹ <https://www.giudiziouniversale.com/>.

²⁰ Dati forniti dall’Ufficio Stampa dello spettacolo.



Figura 3 *Giudizio Universale. Il peccato originale*



Figura 4 *Giudizio Universale. Eden. Foto: Luca Parisse*

zione alla Roma papalina. Una voce narrante racconta lo svolgersi della storia rappresentata con proiezioni spettacolari su pareti e soffitto, mentre sul pavimento campeggia un grande plastico della Città Eterna che si illumina in base all'evolversi della narrazione. A margine, prima di entrare in sala, il visitatore può ingan-

nare l'attesa stazionando presso plastici con parti mobili, vetrine con ologrammi e proiezioni, rappresentazioni e mappe di Roma e dei suoi monumenti nelle varie epoche. Una proposta che trova il gradimento delle famiglie con bambini, un po' troppo costosa per le scuole e forse non sufficientemente attraente



Figura 5 *Welcome to Rome*. Proiezioni sulle pareti e sul pavimento, Foto: Mattia Migliori



Figura 6 *Welcome to Rome*. Ricostruzione 3D del Mausoleo di Adriano, Castel S. Angelo. Foto: Mattia Migliori

per i turisti che possono godere di decine di altre offerte culturali (Fig. 5-6).

All'Ara Pacis si può invece godere di una proposta *site specific* che consente, tramite un visore VR (Samsung GearVR), di osservare i rilievi dell'altare dedicato da Augusto alla Pace nel 9 a.C. in Campo Marzio nello splendore

dei suoi colori originari, facilitando la comprensione e la lettura delle narrazioni scolpite in altorilievo; inoltre, attraverso la combinazione di riprese cinematografiche *live* e ricostruzioni 3D in computer grafica del paesaggio antico, il turista si può immedesimare in un romano contemporaneo dell'imperatore



Figura 7 Ara Pacis. Esperienza full immersion. Foto: J. D'Albera

Augusto mentre celebra la pacificazione del neonato impero al cospetto dell'Ara. Il progetto è stato realizzato con un sistema di tracking 3D in grado di riconoscere la tridimensionalità dei bassorilievi, analizzandoli in tempo reale, ancorando i contenuti aumentati agli oggetti reali e restituendo una vera esperienza immersiva. Accompagnano l'esperienza le piacevoli voci degli attori Luca Ward e Manuela Mandracchia²¹ (Fig. 7). La spettacolarizzazione dell'Ara Pacis risulterà ancor più d'impatto nel momento in cui il visitatore non dovrà più reggere il visore con le mani che alla lunga può risultare scomodo e distraente dallo show immersivo.

Concludiamo questo breve excursus citando gli ultimi progetti del Parco Archeologico del Colosseo²², il monumento più visitato di Roma, con migliaia di presenze giornaliere. E proprio per questo si è pensato a un'offerta serale, con ingressi limitati. Giornalmente vengono proposte tre proiezioni dello spettacolo Sangue e Arena, realizzato in quattro mesi con un costo di mezzo milione di euro. L'anfiteatro si anima delle emozioni degli anti-

chi spettatori che assistevano alle coreografie acquatiche, ai cruenti spettacoli gladiatori, alle *venationes* con belve sopraggiunte dalle lontane province dell'Impero. Siamo nell'80 d.C., quando l'imperatore Tito inaugura con cento ininterrotti giorni di festeggiamenti, l'Anfiteatro Flavio voluto dal padre Vespasiano. Testimone d'eccezione il poeta Marco Valerio Marziale che ci ha tramandato gli usi del Colosseo nel suo *Liber de spectaculis*. Le immagini vengono proiettate su uno speciale telo di grandi dimensioni, ma anche sul resto dell'arena e sulle pareti laterali. Un *son et lumière* di nuova generazione, con effetti visivi, suoni diffusi e un display ologrammatico, la cui realizzazione si deve alla società canadese Graphics eMotion che ha costruito la narrazione immersiva con il supporto di un comitato scientifico composto dalla direzione del monumento e del Parco archeologico e da un pool di esperti (Fig. 8-9).

La tecnologia diventa un vero e proprio business e nel Parco Archeologico del Foro Romano e Palatino viene proposto un

²¹ http://www.arapacis.it/it/mostre_ed_eventi/eventi/l_ara_com_era.

²² <http://www.colosseo.beniculturali.it/>.



Figura 8 Colosseo. Spettacolo Sangue e Arena. Cortesia Electa

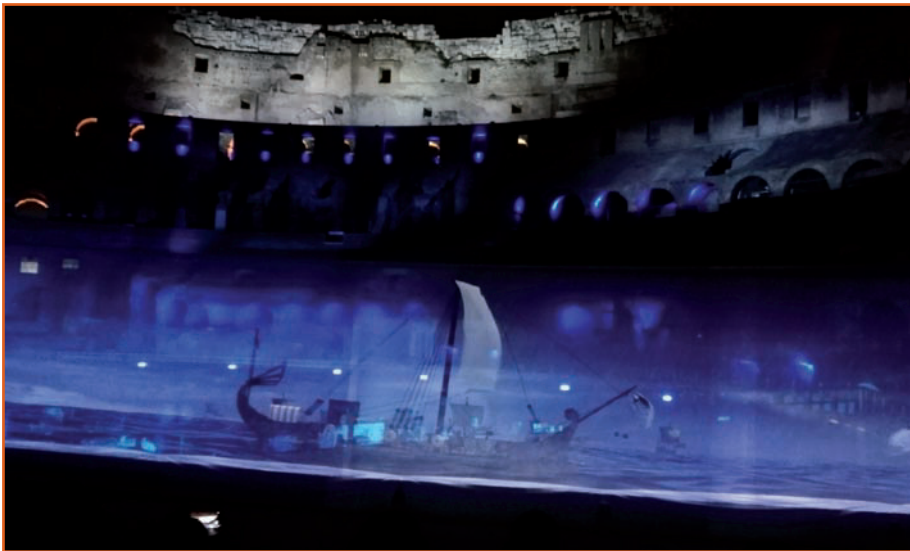


Figura 9 Colosseo. Spettacolo Sangue e Arena. Cortesia Electa

S.U.P.E.R. ticket a costo maggiorato, dove SUPER sta per “Seven Unique Places to Experience Rome”. In altre parole il visitatore, in numeri contingentati, può visitare parti del parco altrimenti inaccessibili: le case di Augusto e Livia, il Museo Palatino, l’Aula Isiaca e la Loggia Mattei, il Tempio di Romolo e la Chiesa di Santa Maria Antiqua. I visitatori,

con questo biglietto che vale due giorni e muniti di una mappa, possono fruire di questo percorso emozionale nel quale architetture, pitture, decorazioni, orditi pavimentali vengono valorizzati e resi più comprensibili attraverso apparati multimediali, ricostruzioni hi-tech, videoproiezioni, lightmapping. Una variazione del bilancio del Parco ha consentito di contare

su un milione di euro aggiuntivi per il reclutamento dei 27 nuovi addetti all'accoglienza e alla vigilanza, necessari per garantire l'apertura e il funzionamento delle strutture.

Sembra dunque tramontato il pregiudizio che non si possa fare impresa e profitto onorevole con la cultura, e ciò sta avvenendo proprio grazie all'utilizzo della tecnologia. È notizia recente che undici grandi imprese internazionali si sono consorziate per dar vita a un progetto pluriennale finalizzato a migliorare l'efficienza gestionale e l'offerta culturale di due importanti musei romani, le Gallerie nazionali di arte antica di Roma - Palazzo Barberini e Galleria Corsini²³. Il piano, denominato "WeACT3, Agire insieme. La tecnologia per arte, cultura, turismo e territorio", va al di là della semplice sponsorizzazione degli interventi perché cercherà di accrescere la connessione tra persone, tecnologie, opere e musei, attraverso iniziative come l'hackathon attualmente in corso per immaginare il museo del futuro²⁴.

Tutte queste esperienze costituiscono un grande impulso per lo sviluppo della ricerca, dell'edutainment e delle tante industrie cul-

turali e creative che lavorano in Italia. Non sono mancati progetti europei come 3D-ICONS²⁵, a forte presenza italiana, che hanno contribuito in maniera incisiva a rendere le tecnologie di virtualizzazione dei beni culturali più accessibili al grande pubblico pur nel rigore scientifico della ricostruzione. L'attenzione crescente negli ultimi anni verso iniziative di qualità nel campo della digitalizzazione dei beni culturali, a cominciare dal progetto Google Arts & Culture²⁶ che ha avuto un ruolo importante nel far emergere in modo vibrante l'informazione culturale digitale dalle tradizionali banche dati, ha permesso lo sviluppo di percorsi accademici in cui lo studio dell'antichità si coniuga con l'informatica e le tecnologie in generale, consentendo ai giovani ricercatori di esplorare nuove strade comunicative. Al contempo, la tecnologia al servizio dei beni culturali rappresenta anche una grande opportunità per le imprese e per gli sviluppatori indipendenti con forti capacità progettuali, narrative e scenografiche che senz'altro in un futuro non lontano ci offrirà forme di spettacolarizzazione sempre più innovative e coinvolgenti.

²³ <http://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2017-10-31/undici-imprese-fanno-squadra-valorizzare-palazzo-barberini-160302.shtml?uuid=AEBTgLOC>.

²⁴ <http://www.barberiniorsini.org/evento/hackathon-barberiniorsini/>.

²⁵ <http://3dicons-project.eu/>.

²⁶ <https://artsandculture.google.com/>.

L'ultima consultazione dei siti web è avvenuta nel mese di giugno 2018.