

# Dal paesaggio alla città: la co-creazione digitale del patrimonio culturale in Visualizing Venice e Dolom.it

Victoria Szabo<sup>1</sup>, Stefania Zardini Lacedelli<sup>2</sup>, Giacomo Pompanin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Duke University, <sup>2</sup>University of Leicester, <sup>3</sup>ADOMultimedia Heritage

**Abstract.** In questo paper vengono presentati due casi studio che forniscono alcune linee di possibile sviluppo per un museo virtuale del paesaggio nato nell'era digitale. Il primo caso studio presentato è Visualizing Venice, un progetto di ricerca internazionale nato nel 2009 dalla collaborazione tra la Duke University, l'Università IUAV di Venezia e l'Università degli Studi di Padova. Il secondo caso studio è Museo Dolom.it, un museo virtuale del paesaggio dolomitico che dal 2016 viene alimentato da una ramificata comunità patrimoniale. Il confronto tra i due progetti - diversi per genesi, sviluppo e collocamento geografico - ha fatto emergere tre caratteristiche comuni. La prima riguarda la modalità di creazione dei contenuti culturali, che prevede il coinvolgimento di diverse comunità educative e di ricerca nella co-creazione digitale. La seconda riguarda la natura delle esperienze e dei prodotti offerti al pubblico, che permettono una fruizione "ibrida" del patrimonio culturale, capace sia di combinare risorse orali, fonte archivistiche e reinterpretazioni personali che di affiancare l'esperienza digitale del patrimonio con la visita fisica. La terza riguarda la lettura del territorio che il museo fornisce, caratterizzata da una percezione olistica della molteplicità di strati che danno forma al paesaggio e al tessuto urbano, resa possibile dall'utilizzo della realtà aumentata. Nel paper queste caratteristiche vengono analizzate all'interno di ciascuno dei due casi studio. In entrambi i casi la digitalità - sia come strumento che come approccio alla ricerca e alla diffusione della conoscenza - non solo ha ampliato la possibilità di fruizione e immersione nel patrimonio culturale, ma ha modificato, anche, la percezione stessa del territorio, dischiudendo la molteplicità di livelli di approfondimento e di narrazioni in esso celate.

**Keywords.** Museo virtuale, digital heritage, co-creazione, visita ibrida, realtà aumentata

## Introduzione

Nell'ambito dello sviluppo del concetto di 'museo virtuale', poca attenzione è stata posta alla reinterpretazione digitale del paesaggio, intesa come "the process of virtualization of dynamic relations concerning ecosystem, humans, animals, plants, soils, earth, water, etc" (Maurizio Forte, 2007).

I due casi studio qui presentati tentano di colmare una lacuna epistemologica e metodologica in questo settore, delineando alcuni percorsi di sviluppo per un museo virtuale del paesaggio. Il primo è Visualizing Venice, un progetto di ricerca nell'ambito delle Digital Humanities, nato nel 2009 dalla collaborazione tra la Duke University, l'Università IUAV di Venezia e l'Università degli Studi di Padova. Il secondo è Museo Dolom.it, un museo virtuale del paesaggio dolomitico che dal 2016 viene alimentato grazie

al contributo di studenti, ricercatori e membri della comunità bellunese. Si tratta di due progetti autonomi, sviluppati in contesti distinti l'uno dall'altro. È, perciò, particolarmente interessante notare come entrambi si siano sviluppati, sebbene in proporzioni diverse, seguendo tre principi e caratteristiche comuni, qui di seguito elencati.

## 1. Il museo virtuale del paesaggio: tre caratteristiche

### 1.1 La co-creazione digitale

Tra i tanti cambiamenti che ha portato con sé quella che viene definita come la più dirompente rivoluzione dell'informazione, il World Wide Web, uno in particolare sta avendo un impatto rilevante sulle abitudini delle persone e sul modo in cui trasmettono la conoscenza. Internet ha portato con sé un nuovo modello di valore: la

co-creazione. La possibilità delle persone di avere un ruolo attivo nella creazione e condivisione dei contenuti sta rivoluzionando tutti i settori delle relazioni umane, trasformando il mondo in una piattaforma aperta alla creazione, e non al semplice consumo (Tapscott e Williams, 2006; Jenkins, 2009). Ma è, soprattutto, nei luoghi dove da secoli si produce e si trasmette la conoscenza che questi cambiamenti possono avere il riflesso maggiore: il mondo della scuola e il mondo delle organizzazioni culturali. Software per produrre, co-creare, modificare, distribuire contenuti digitali hanno permesso ai musei di rendere gli utenti protagonisti nella collezione, preservazione e re-interpretazione delle proprie collezioni (Lungaard, 2013; Giaccardi, 2012; Parry, 2010). Un ruolo attivo che è già stato riconosciuto a livello europeo con la Convenzione di Faro, che per la prima volta mette al centro le persone e le comunità nella definizione di patrimonio culturale.

### **1.2 L'esperienza ibrida**

Nell'era digitale non solo prodotti e servizi, ma anche le porte che permettono di accedere sono diventate intangibili. Grazie alla rete, ogni giorno entriamo in contatto con un'infinita quantità di immagini, audio, video, documenti digitalizzati provenienti da fonti diverse. Grazie a questo processo di dematerializzazione e delocalizzazione, oggi si può entrare in un museo anche navigando nel suo spazio virtuale, e, cosa ancora più importante, è possibile accedere a questi nuovi 'spazi' sia dal museo stesso - tramite dispositivi mobili - che in remoto. La cosiddetta 'visita ibrida', che combina elementi di esplorazione fisica e virtuale, è diventata una nuova modalità di fruizione culturale, il nuovo modo per esplorare le collezioni di musei e siti culturali (Jaén, 2005). Nello stesso tempo, grazie alle guide multimediali e alla realtà aumentata, i luoghi fisici del contemporaneo acquistano ulteriori strati di fruizione diventando, essi stessi, musei a cielo aperto. In entrambi i casi, l'utente sperimenta un'esperienza 'ibrida' del patrimonio culturale nella sua doppia natura fisica e intangibile, combinando fruizione digitale e dal vivo.

### **1.3. Relazione interpretativa**

Il concetto di "Paesaggio" e "Città" rimandano a una percezione globale e olistica del territorio, che abbraccia la molteplicità di strati di cui è composto.

Come sottolinea la Convenzione europea del paesaggio, a dare forma a un paesaggio - naturale o urbano - non sono solo gli elementi geografici, ma anche una fittissima e complessa combinazione di elementi antropici sia tangibili (storici, architettonici, artistici) che intangibili (lingue, tradizioni, pratiche sociali, percezioni individuali e collettive). Il concetto stesso di "paesaggio culturale" - tema dell'ultima Conferenza ICOM, edizione 2016 - sottolinea come il patrimonio culturale sia strettamente connesso ad una relazione interpretativa con il paesaggio e le sue componenti naturali, estetiche, storiche, socio-culturali. Entrambi i progetti utilizzano proprio le tecnologie - in particolare la realtà aumentata - per rendere l'esperienza di un luogo più ricca e comprensiva di tutte queste dimensioni. Grazie all'utilizzo di queste applicazioni, i processi continui di cambiamento e trasformazione nel tempo vengono resi visibili e percettibili direttamente in situ.

## **2. Il primo caso studio: Visualizing Venice**

Il primo caso studio è Visualizing Venice ([www.visualizingvenice.org](http://www.visualizingvenice.org)), un progetto di ricerca internazionale nato dalla collaborazione tra la Duke University, l'Università IUAV di Venezia e l'Università degli Studi di Padova. I componenti del team - docenti, personale universitario e studenti di ogni grado - sono attivamente coinvolti in progetti di ricerca per generare modelli digitali e mappe della città di Venezia, il suo territorio e la laguna.

Visualizing Venice si articola in progetti a breve e lungo termine, che spesso coinvolgono



Fig. 1 Logo di Visualizing Venice

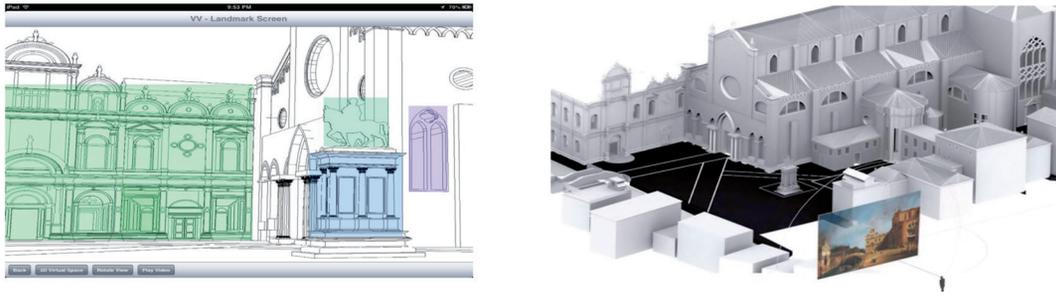


Fig. 2 Modelli tridimensionali del Complesso di San Giovanni e Paolo a Venezia

anche musei, istituzioni culturali e il pubblico generico. La molteplicità dei settori disciplinari coinvolti - storia dell'arte, cultura visiva e multimediale, architettura e ingegneria - permette di esplorare diversi aspetti legati alla storia di Venezia. Alcuni esempi sono lo studio sul rapporto tra cibo e acqua, il Venice interactive Visual Atlas (VIVA) e la storia dell'arsenale. Nonostante le diverse discipline trattate e le collaborazioni con differenti partner, l'obiettivo del progetto è quello di condividere la ricerca storica nello spazio e nel tempo reale, sviluppare nuova conoscenza sulla storia della città e offrire al pubblico nuove tipologie di esperienze culturali.

I progetti legati al complesso di San Giovanni e Paolo a Venezia forniscono un esempio sia del processo collaborativo sia della costante tensione a condividere la conoscenza degli spazi urbani con diverse tipologie di fruitori. I modelli tridimensionali creati dal team di ingegneri sono stati utilizzati dagli studenti di informatica per creare una app per iPad che rappresentasse le caratteristiche fisiche dello spazio – inclusa la provenienza delle rocce – e fungesse da strumento di ricerca in storia dell'arte per comprendere meglio la prospettiva all'interno dei quadri di Canaletto.

La progettazione espositiva è sempre stata un elemento chiave del team di Visualizing Venice, perchè mette insieme gli elementi fisici e virtuali in un'esperienza costruita e localizzata nello spazio, che combina diverse risorse e modi di

comprendere il contenuto. Molti progetti sono stati esposti sia in Italia che in America, e hanno stimolato studenti e colleghi a creare altre esperienze espositive 'ibride' in altre località. La mostra fisica che combina elementi fisici e virtuali è diventata una pratica comune nei musei e nelle istituzioni culturali: Visualizing Venice si propone di estendere ulteriormente questa esperienza di visita ibrida anche al di fuori dello spazio museale.

Un esempio è nato dalla collaborazione per la realizzazione di una recente mostra su Venezia, "Gli Ebrei e l'Europa a Palazzo Ducale", che è stata curata da Donatella Calabi, una delle co-fondatrici di Visualizing Venice. Molti dei collaboratori della mostra hanno anche lavorato allo sviluppo di una app incentrata sul Ghetto ebraico. Questo ha permesso di immaginare nuovi modi per veicolare i contenuti all'interno della cornice di un museo virtuale, utilizzando le tecnologie di realtà aumentata.



Fig. 3 Il progetto Ghett/App, che è attualmente ospitato sulla piattaforma GuidiGO, fornisce un'opportunità di creare una visita aumentata e ibrida in situ, direttamente nel Ghetto di Venezia.



**Fig. 4** Un esempio dei contenuti geolocalizzati associati alla Sinagoga Tedesca nel Ghetto: una rappresentazione tridimensionale dello spazio per orientare l'utente, animazioni video e una dettagliata scansione fotografica realizzata dagli studenti di un altare ricamato dal museo ebraico.



**Fig. 5** In questo esempio la realtà aumentata è utilizzata per evocare la storica presenza delle architetture del passato attraverso diversi strati di immagini fotografiche tridimensionali, immersive e interattive. Una serie di foto a 360 gradi ritraggono lo spazio presente a cui si sovrappongono le ombre dei complessi architettonici del passato, visualizzate attraverso modelli schematici che sottolineano i volumi architettonici.

sualizzare ogni punto di interesse, e nella maggior parte dei casi un contenuto aggiuntivo nella forma di video e panorami 3D.

Il design progettuale della app è stato predisposto per poter essere arricchito da futuri contributi. Questa applicazione creata appositamente per la mostra, infatti, è solo una tappa di un processo continuo di sviluppo e ricerca. Negli ultimi 5 anni, il team di Visualizing Venice ha organizzato dei workshop estivi per studenti universitari presso la Venice International University. I workshop si focalizzano su:

1. Teorie e metodologie delle Digital Humanities
2. Tutorial tematici su strumenti e tecnologie digitali
3. Sviluppo di progetti futuri

Questi workshop sono un'occasione per coinvolgere gli studenti nella creazione di contenuti per le future applicazioni relative al Ghetto o agli altri temi trattati da Visualizing Venice. Grazie al continuo coinvolgimento di studenti e colleghi nello sviluppo di nuovi progetti, sarà possibile realizzare un vero e proprio archivio interattivo di esperienze culturali, accessibile sui dispositivi mobili direttamente in situ e arricchito online. Ulteriore obiettivo è quello di espandere le metodologie sperimentate nell'ambito di Visualizing Venice per l'insegnamento,

nel 2016 da un progetto partecipativo promosso dall'associazione ISOIPSE. Sinergie Strategie Territorio e dalla fucina creativa ADOMultimedia Heritage. Nella filosofia di Dolom.it, le persone e le comunità vengono messe al centro della reinterpretazione digitale del paesaggio dolomitico, facendo proprie le linee guida della Convenzione europea del paesaggio e della Convenzione di Faro. In questo caso studio, la rete è strumento e insieme metafora partecipativa per coinvolgere differenti tipologie di pubblico nella creazione collaborativa dei contenuti: non solo singoli individui (educatori museali, ricercatori, studenti, insegnanti, testimoni del territorio) ma anche comunità di pratica, associazioni, istituzioni culturali, fondazioni e realtà che contribuiscono a mantenere vivo il patrimonio e il paesaggio dolomitico. Dalla sua nascita, Museo Dolom.it ha costruito attorno a sé un'ampia rete che si estende sia a livello locale che nazionale, affiancandosi fin da subito alle iniziative della Digital Cultural Heritage School, la scuola a rete italiana finalizzata alla promozione delle competenze digitali per la valorizzazione del patrimonio culturale.

La prima edizione ha coinvolto 200 studenti provenienti da 9 istituti superiori di tutta la Provincia di Belluno (licei classici, scientifici e ar-

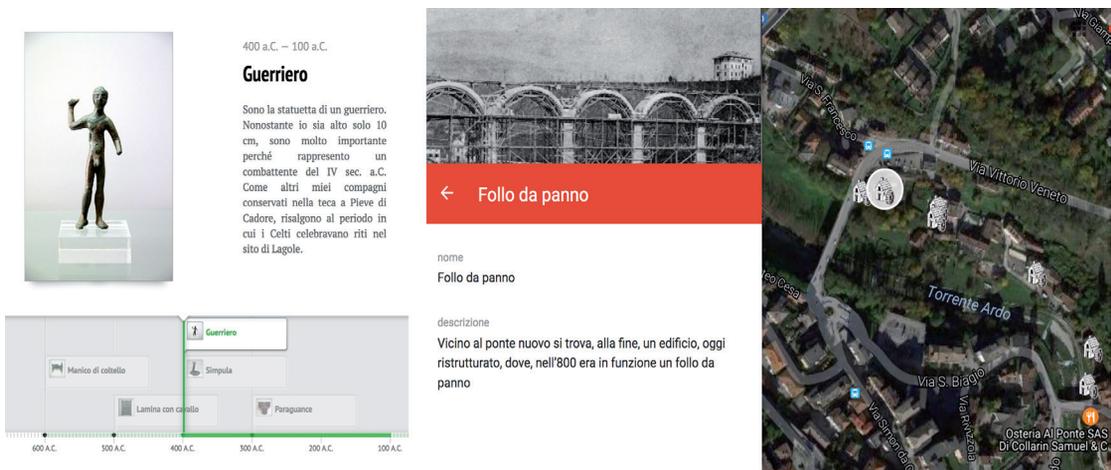


**Fig. 6** Schermata iniziale del progetto #acqua 2016. Attraverso un'immagine storica è stato possibile visualizzare le diverse tematiche legate all'acqua, affrontate dalle singole classi che hanno aderito al progetto.

tistici; istituti tecnici e professionali), che hanno ricostruito il complesso rapporto dell'acqua con il paesaggio. Ognuna delle 10 classi è stata guidata da un educatore museale e da uno sviluppatore multimediale nella ricerca e nella rielaborazione digitale dei contenuti. Gli studenti hanno approfondito l'impatto dell'acqua nella storia, nell'arte, nell'attività degli opifici, nei mestieri tradizionali, nelle vie di comunicazione, nelle leggende e nelle vicende storiche di Belluno. Le attività hanno spaziato dalla ricerca sul campo attraverso interviste ai testimoni del passato

alle ricerche in archivio, nei musei e nei siti culturali della provincia dolomitica. Grazie a MOVIO, un Content Management System sviluppato dall'Istituto Centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane, i ragazzi hanno composto la prima sezione del sito. Analizzando i prodotti digitali realizzati, è possibile distinguere tre livelli diversi di contributo degli strumenti digitali alla preservazione, diffusione e co-creazione di patrimonio culturale:

- il primo livello riguarda la creazione di una cornice interpretativa per interagire con i dati culturali. Ciascuna risorsa digitale è organizzata all'interno di un contenitore di senso: sono nate così le linee del tempo interattive sull'evoluzione dei distretti industriali, la mappatura sonora delle opere d'arte legate all'acqua, le mappe georeferenziate degli antichi mulini sul torrente Ardo.
- il secondo livello è il contributo alla raccolta e preservazione del patrimonio intangibile. Gli studenti hanno registrato proverbi e detti popolari, realizzato filmati antropologici con anziani custodi di antiche leggende o videointerviste agli ex dipendenti della fabbrica SAFILO.
- il terzo livello è la reinterpretazione creativa del passato, che porta alla creazione di contenuti digitali "originali". Sono nate così rappresentazioni teatrali delle leggende dolomitiche, una poesia futurista ispirata ai detti popolari sull'acqua, un telegiornale d'epoca che racconta una vicenda storica utilizzando i linguaggi contemporanei.



**Fig. 7** A sinistra, la linea del tempo sui reperti legati al sito di Lagole e visibili al Museo Archeologico Cadorino: ogni oggetto raccontava in prima persona la propria storia. A destra una mappa Google creata dai ragazzi sulle orme dei vecchi mulini lungo il torrente Ardo

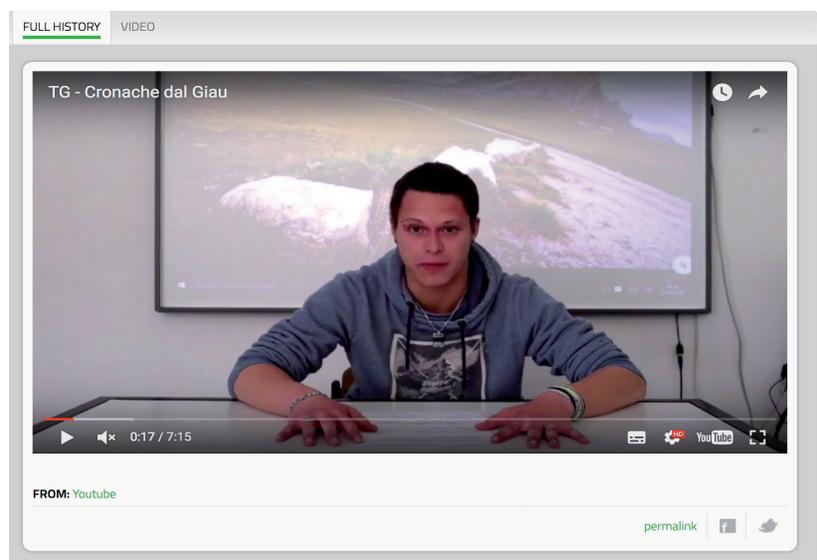


**Fig. 8** Giovanni Dalla Mura, ex operaio della Safilo, racconta ai ragazzi dell'istituto ottico di Pieve di Cadore la sua esperienza all'interno dell'azienda.

Dolom.it è concepito per offrire un'esperienza ibrida del patrimonio culturale, sia perché museo virtuale che accompagna alla scoperta del paesaggio aumentando i livelli di approfondimento e la possibilità di fruizione, sia perché ha funto da base per la redazione di speciali guide multimediali geolocalizzate, con percorsi e domande relative al patrimonio culturale attraversato che offrono la possibilità di scoprire il territorio in maniera attiva.

In quanto museo nativo digitale - fondato cioè direttamente sulla rete - Dolom.it rivoluziona la concezione tradizionale di museo. Non museo come edificio che raccoglie e dispone secondo la volontà dei curatori una serie collezioni e oggetti tangibili, ma museo-piattaforma che coinvolge il

pubblico nella reinterpretazione e creazione di risorse intangibili. Uno degli obiettivi di questo museo-piattaforma è quello di promuovere l'accesso virtuale al patrimonio digitale delle istituzioni culturali del territorio: nella prima edizione 10 sono stati i musei, gli archivi e le biblioteche ad aprire il loro archivio digitale al



**Fig. 9** I ragazzi sono protagonisti del video che ricostruisce, attraverso la forma di telegiornale d'epoca, le vicende storiche che coinvolsero il passo Giau nella seconda metà del Settecento.

la libera reinterpretazione degli studenti. La varietà di istituzioni coinvolte (musei di arte, musei etnografici, musei storico-archeologici) promuove un approccio interdisciplinare alla lettura del paesaggio: l'archivio di Museo Dolomiti combina immagini di opere d'arte, foto storiche, mappe napoleoniche, narrazioni orali di dialetti e leggende in formato audio e video. Oltre al sito web, tanti sono gli spazi e le modalità di accesso a queste risorse: le piattaforme sociali (gli account Facebook, Twitter, Instagram), un canale Youtube e un account su izi.TRAVEL, la piattaforma di audioguide multimediali più diffusa al mondo.

### 3. Conclusioni

Considerati insieme, i due progetti dimostrano che un approccio di co-creazione digitale al patrimonio culturale può includere la produzione top-down - nella quale lo sviluppo dei contenuti viene affidato a ricercatori esperti nei vari settori disciplinari coinvolti - e un approccio bottom-up al patrimonio intangibile, nel quale la partecipazione e il coinvolgimento delle comunità costituiscono elementi essenziali per comprendere fenomeni complessi e costruire nuovi significati. La sfida per il futuro è quella di combinare questi approcci, attraverso lo sviluppo di un progetto 'Landscapes to Cities' che possa rivelare le profonde connessioni culturali, materiali, storiche, sociali ed economiche tra il paesaggio delle Dolomiti e il tessuto urbano di Venezia.

### Riferimenti bibliografici

Convenzione europea del paesaggio. Firenze, 20 ottobre 2000.

Forte M. e Pescarin S. (2007) The virtual museum of landscape, In *Archeologia e Calcolatori*, supplemento 1.

Giaccardi E., (ed.) (2012), *Heritage and Social Media. Understanding heritage in a participatory culture*, Routledge.

Jaén, J. et al. (2005), *MoMo: A Hybrid Museum Infrastructure*, in J. Trant and D. Bearman (eds.). *Museums and the Web 2005: Proceedings*, Toronto: Archives & Museum Informatics.



**Fig.10** Una famiglia partecipa all'evento di lancio, durante l'estate 2016, del percorso di orienteering culturale "Cercatori d'acqua" creato sulla piattaforma Izi.Travel

Jenkins et al (2009), *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Chicago, IL: The MacArthur Foundation, MIT Press.

Lanzoni, K.H.; Olson M.J.; Szabo E.V. (2015), *Wired! and Visualizing Venice: Scaling up Digital Art History*, *Artl@s Bulletin* 4, no. 1, Article 3.

Lungaard I. (2013), *Learning Museums and active citizenship in Museums Social Learning Spaces and Knowledge producing processes*, Styrelsen, Danish Agency for culture.

Parry R. (ed.), (2010), *Museums in a Digital Age*, Routledge, Abingdon and New York.

Parry R. (2007), *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*, Routledge.

Tapscott, D., Williams A. D. (2006), *Wikinomics: How mass collaboration changes everything*, Tantor Media.

**Victoria Szabo**

[ves4@duke.edu](mailto:ves4@duke.edu)



Professore associato del Dipartimento di Art, Art History & Visual Studies alla Duke University (USA), fa parte del comitato direttivo del consorzio internazionale Visualizing Venice ed è membro del Wired! Lab for Digital Art History & Visual Culture alla Duke University. Alla Duke University dirige anche il centro di ricerca Information Science + Studies, i programmi di Master e di dottorato in Computational Media, Arts & Cultures

**Stefania Zardini Lacedelli**

[szl1@le.ac.uk](mailto:szl1@le.ac.uk)



Dottoranda in Museum Studies all'Università di Leicester, la sua ricerca è sostenuta dal Midlands3Cities Doctoral Training Partnership. Nel 2014 è stata Visiting Scholar alla Duke University dove ha sviluppato un modello di piattaforma per i musei e il patrimonio culturale. È cofondatrice, insieme a Giacomo Pompanin, della fucina creativa ADOMultimedia Heritage, che con l'associazione ISOIPSE ha dato vita al museo virtuale del paesaggio DOLOM.IT.

**Giacomo Pompanin**

[giacomo@adomultimedia.com](mailto:giacomo@adomultimedia.com)



Fotografo professionista e sviluppatore nel campo del digital heritage, da anni progetta strumenti innovativi per i musei e le istituzioni culturali. Cofondatore della fucina creativa ADOMultimedia Heritage e del museo virtuale del paesaggio DOLOM.IT, un progetto partecipativo promosso dall'associazione ISOIPSE.