



POLITECNICO DI TORINO  
Repository ISTITUZIONALE

Conference The Development of a Digital Cultural Heritage Eco-system / Congresso Lo sviluppo di un eco-sistema digitale del patrimonio culturale

*Original*

Conference The Development of a Digital Cultural Heritage Eco-system / Congresso Lo sviluppo di un eco-sistema digitale del patrimonio culturale / Lo Turco, M. - In: DISEGNO. - ISSN 2533-2899. - V(2019), pp. 242-245.

*Availability:*

This version is available at: 11583/2805092 since: 2020-03-22T17:17:43Z

*Publisher:*

Unione Italiana per il Disegno

*Published*

DOI:10.26375/disegno.5.2019.28

*Terms of use:*

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

Eventi

# Congresso Lo sviluppo di un eco-sistema digitale del patrimonio culturale

Massimiliano Lo Turco

Seguendo una tradizione ventennale, il mese di marzo a Ferrara è dedicato alle tematiche del Restauro e del Patrimonio Culturale: tre giorni di convegni, mostre, dibattiti e tavoli di lavoro in un evento che anticipa i contenuti del XXVI Salone del Restauro, dei Musei e delle Imprese Culturali, quest'anno programmato nelle giornate del 18, 19 e 20 settembre. Nella cornice di palazzo Tassoni Estense sono stati proposti numerosi momenti di riflessione sui temi del restauro, del patrimonio architettonico, del progetto, della ricerca e della *governance* dei territori, con particolare attenzione al territorio emiliano colpito dagli eventi sismici del 2012. Il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara [1] ha organizzato presso la sua sede tre intense giornate di confronto e di dibattito, confermando una vocazione territoriale di innovazione e ricerca sul patrimonio culturale. Nel fitto calendario di eventi è stato organizzato un convegno a inviti dal titolo *Lo sviluppo di un eco-sistema digitale del patrimonio culturale. Metodologie e tecnologie per la realizzazione di piattaforme abilitanti per la conoscenza, documentazione, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale* con il supporto della UID – Unione Italiana per il Disegno. L'evento ha portato esperienze e testimonianze sul nuovo ruolo delle



**CONVEGNO**

# DIGITAL Heritage

**Giovedì**  
28 marzo 2019  
14:30 - 17:30  
Salone d'Onore

unione italiana disegno  
inception  
DA  
GIORNATE DEL RESTAURO E DEL PATRIMONIO CULTURALE  
I EDIZIONE  
PALAZZO TASSONI

Università degli Studi di Ferrara  
Dipartimento di Architettura Ferrara  
LABOCA  
Laboratorio di Ricerca Architettonica

**Lo sviluppo di un eco-sistema digitale del patrimonio culturale.**  
**Metodologie e tecnologie per la realizzazione di piattaforme abilitanti per la conoscenza, documentazione, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale**

Le Giornate del Restauro e del Patrimonio culturale sono un'iniziativa di Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara, DIAPReM e LabORA. In collaborazione con:

A cura di:  
DIAPReM, TekneHub (Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara) e UID - Unione Italiana Disegno  
Coordinamento scientifico:  
Prof. Marcello Balzani, Prof.ssa Federica Maletti (Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara)

**Programma**  
**Introduzione al Convegno**  
Prof.ssa Francesca Fatta, Vice Presidente UID (Dipartimento di Architettura e Territorio, Università Mediterranea di Reggio Calabria)

**Rilevo, documentazione, modellazione semantica.**  
**La Piattaforma INCEPTION**  
Prof. Roberto Di Giulio, Coordinatore del Progetto INCEPTION (Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara)

**Ecosistemi Digitali e Risorse Culturali**  
Prof. Carlo Bianchini, Prof. Andrea Casale, Prof. Tommaso Empler, Prof.ssa Daniela Esposito, Prof. Carlo Inglese, Prof.ssa Elena Ippoliti, Prof. Alfonso Ippolito, Prof. Luca Ribacchi, Prof. Giacomo Valenti, Prof. Alessandro Visconti (Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma)

**Conclusioni**  
Arch. Laura Moro (Direttore IBC Istituto beni culturali, artistici e naturali della Regione Emilia Romagna)

**Piattaforme digitali integrate per i Beni Culturali. Alcune esperienze della Scuola di Architettura del Politecnico di Torino**  
Prof. Massimiliano Lo Turco, Prof.ssa Roberta Spallone (Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino)

**Tecnologie della Conoscenza e Design Esperienziale per il Patrimonio Culturale. Un'applicazione partecipativa per il Museo Cola Filotesio di Amatrice**  
Prof. Giuseppe Amoroso, Prof. Polina Mironenko (Dipartimento di Design, Politecnico di Milano), Dott.ssa Alessandra Peruzzetto (World Monument Fund, New York), Dott. Fernando Salvetti (Logosnet, Houston)

**Casi studio per la conoscenza e valorizzazione. I palazzi Penne e Cassano Ayrero di Aragona a Napoli e i parchi reali di Caserta, Versailles, Woritz**  
Prof. Massimiliano Campi, Prof.ssa Antonella di Luggo (Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II)  
Prof.ssa Ornella Zerlenga, Prof. Paolo Giordano (Dipartimento di Architettura e di Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli)

Con il patrocinio di:  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA  
UNIONE ITALIANA DISSEGNO  
ASSISTENZA AL RESTAURO  
TEKNEHUB  
INCEPTION  
FERRARA FIRE CONGRESS!

Con il patrocinio di:  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
UNIVERSITÀ DI PALERMO  
UNIVERSITÀ DI TORINO  
UNIVERSITÀ DI TRIESTE  
UNIVERSITÀ DI VERONA  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
UNIVERSITÀ DI PADOVA  
UNIVERSITÀ DI BRESCIA  
UNIVERSITÀ DI CANTÙ  
UNIVERSITÀ DI CREMA  
UNIVERSITÀ DI FERRARA  
UNIVERSITÀ DI GENOVA  
UNIVERSITÀ DI MILANO  
UNIVERSITÀ DI MODENA  
UNIVERSITÀ DI PARMA  
UNIVERSITÀ DI PERUGIA  
UNIVERSITÀ DI ROMA  
UNIVERSITÀ DI ROMA TOR VERGATA  
UNIVERSITÀ DI SALERNO  
UNIVERSITÀ DI SASSARI  
UNIVERSITÀ DI SEDISSA  
UNIVERSITÀ DI SUDAROGA  
UNIVERSITÀ DI TAVOLENNA  
UNIVERSITÀ DI TRENTO  
UNIVERSITÀ DI UDINE  
UNIVERSITÀ DI VARESE  
UNIVERSITÀ DI VERONA  
UNIVERSITÀ DI VIGEVANO

Sponsor tecnico:  
CASSA BORTOLO  
INGENIO

Media partner:  
INGENIO

Punto bar e catering:  
EUROPA

Fig. 1. Locandina del convegno.



discipline del Rilievo e della Rappresentazione in rapporto alle risorse culturali digitali, sempre più diffuse e accessibili (fig. 2).

La complessità della titolazione si contrappone alle lucide e lineari riflessioni con cui Marcello Balzani ha aperto i lavori, in riferimento agli ecosistemi digitali in cui il valore viene rappresentato dalla struttura di una piattaforma inte-

grata di contenuti finalizzati e a diverse modalità di interrogazione e relazione con utenti e fruitori di molteplici esigenze, si immagina un universo di oggetti coerenti e compatibili. Oggetti che si connettono, che dialogano, che rispondono, che sanno dove sono e cosa fanno; alcuni possono anche apprendere il comportamento che, nell'individuarli e riconoscerli, li rendono più interessanti

e utili. La realtà tuttavia è un'altra. Se si individua come galassia di questo ecosistema quella dei beni o del patrimonio culturale si può comprendere subito un carattere antagonista non banale [Balzani 2019, p. 5].

Altro tema di riflessione ha riguardato l'analisi delle procedure di realizzazione di modelli 3D di alta qualità, attività ancora particolarmente onerose nell'am-

Fig. 2. Spazio espositivo allestito con pannelli e video informativi degli interventi.



bito del Cultural Heritage. A oggi spesso i prodotti delle ricostruzioni digitali sono spesso forniti in formati non interoperabili, quindi non condivisibili e di difficile accesso, ove è necessario un intenso lavoro di standardizzazione circa i protocolli di acquisizione, la selezione critica delle informazioni e i processi strutturati per allestire modelli informati utilizzabili in diversi contesti.

In questo scenario si colloca l'intervento di Carlo Bianchini, secondo cui le risorse Culturali Digitali possono rivestire un ruolo fondamentale sia in termini di conservazione dell'identità dei luoghi ma soprattutto quale strumento orientato verso una gestione del patrimonio costruito [Bianchini et al. 2019, p. 40].

I casi di studio presentati da Antonella di Luggo e Ornella Zerlenga sono riconducibili alle medesime esigenze. Il primo, progetto di ricerca per palazzo Penne, ha riguardato l'elaborazione di una metodologia di conoscenza finalizzata alla conservazione e alla valorizzazione di un edificio di grande rappresentatività, attuata secondo un approccio multidisciplinare, prefigurando nuove destinazioni d'uso e nuovi dispositivi utili a migliorarne l'accessibilità e la fruizione [Campi, di Luggo 2019, p. 66]. Il secondo riguarda nello specifico il progetto di ricerca per la scala di palazzo Cassano Ayerbo d'Aragona a Napoli, ma costituisce parte di un progetto di ancor più ampio respiro che consiste nell'elaborazione di una metodologia di conoscenza finalizzata alla conservazione e alla valorizzazione di edifici di grande rappresentatività, sia architettonica che urbana, anch'essa attuata secondo un approccio multi scalare e interdisciplinare [Zerlenga, Cirillo

2019, p. 76].

I successivi interventi riassunti di seguito si riferiscono principalmente a beni museali: l'intervento presentato da Giuseppe Amoroso prende in esame il museo di Amatrice – raso al suolo dal terremoto del 2016 – che raccoglieva opere provenienti dal territorio amatriciano e materiali sulla storia dell'edificio e sulla città di Amatrice. Il progetto intende rappresentare e diffondere parte del patrimonio perduto attraverso un sistema immersivo e interattivo finalizzato al coinvolgimento esperienziale e alla diffusione dei contenuti del Museo in modalità di *visual storytelling* [Amoroso et al. 2019, p. 90].

I progetti presentati da Massimiliano Lo Turco e Roberta Spallone definiscono metodologie per realizzare modelli digitali informati di alcune collezioni museali, costituendo flussi di lavoro in grado di riprodurre virtualmente spazi (contenitore-museo) e oggetti (contenuto-collezioni). Il tema della comunicazione, condivisione e diffusione del patrimonio culturale viene affrontato grazie a sperimentazioni di *Artificial Intelligence*, *Augmented Reality* e uso di piattaforme Web, negli ambiti del *Cultural Tourism (Digital Interactive Baroque Atria)* e della valorizzazione di beni documentari e archivistici (Archivio Molino e *Theatrum Sabaudiae*), [Lo Turco, Spallone 2019, p. 52].

La messa a sistema di processi strutturati per migliorare la documentazione, la gestione, la valorizzazione e l'accessibilità del patrimonio culturale sono i temi principali del Progetto Europeo INCEPTION - *Inclusive Cultural Heritage in Europe through 3D semantic modelling*, presentato da Roberto di Giulio.

Il progetto ha sviluppato una piattaforma progettata per organizzare e fruire in modo inclusivo di modelli tridimensionali arricchiti da informazioni semantiche. Oltre alle metodologie innovative per la realizzazione di modelli 3D con un approccio inclusivo e interdisciplinare ai beni culturali, l'evento divulgativo ha costituito l'opportunità per presentare la piattaforma *open standard* sviluppata nell'ambito del progetto di ricerca in uno spazio mostra, visitabile durante le *Giornate del Restauro e del Patrimonio Culturale*; in una cornice unitaria, attraverso pannelli e risorse multimediali, sono anche stati presentati gli ecosistemi digitali sviluppati dal Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma; i risultati ottenuti della Scuola di Architettura del Politecnico di Torino relativamente alle piattaforme digitali integrate per i Beni Culturali; l'applicazione partecipativa per il Museo Cola Filotesio di Amatrice realizzata dal Dipartimento di Design del Politecnico di Milano come design esperienziale per la conoscenza del Patrimonio Culturale; i palazzi Penne e Cassano Ayerbo d'Aragona a Napoli e i parchi reali di Caserta, Versailles, Worlitz come casi-studio per la conoscenza e valorizzazione sviluppati dal Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e dal Dipartimento di Architettura e di Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

Gli esiti degli interventi sono stati pubblicati nel numero 1/2019 della rivista scientifica *Paesaggio Urbano*, in versione digitale gratuitamente scaricabile [2].

## Note

[1] Gli organizzatori dell'evento sono il Centro Dipartimentale per lo Sviluppo di Procedure Automatiche Integrate per il Restauro dei Monumenti

(DIAPreM) e il Laboratorio di Restauro Architettonico (LaboRA) dell'Università degli Studi di Ferrara.

[2] All'indirizzo <<https://www.architetti.com/paesaggio-urbano-1-2019.html>> è possibile accedere alla copia digitale della rivista, previa registrazione.

## Autore

Massimiliano Lo Turco, Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, [massimiliano.loturco@polito.it](mailto:massimiliano.loturco@polito.it)

## Riferimenti bibliografici

Amoruso, G., et al. (2019). Design Esperienziale per il Patrimonio Culturale. Un'applicazione partecipativa per il Museo Cola Filotesio di Amatrice. In *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp.90-99; <<https://www.architetti.com/paesaggio-urbano-1-2019.html>> (consultato il 03 ottobre 2019).

Balzani, M. (2019). Dall'unicità al minimo comune denominatore del patrimonio culturale: la sfida delle piattaforme e degli ecosistemi digitali. In *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp. 4-7; <<https://www.architetti.com/paesaggio-urbano-1-2019.html>> (consultato il 03 ottobre 2019).

Bianchini, M., et al. (2019). Ecosistemi Digitali e

Risorse Culturali. In *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp. 40-51; <<https://www.architetti.com/paesaggio-urbano-1-2019.html>> (consultato il 03 ottobre 2019).

Campi, M., di Luggo, A. (2019). Palazzo Penne a Napoli, memoria della città storica. Rilievo e conoscenza per la valorizzazione del patrimonio architettonico. In *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp. 66-75; <<https://www.architetti.com/paesaggio-urbano-1-2019.html>> (consultato il 03 ottobre 2019).

Lo Turco, M., Spallone, R. (2019). Piattaforme digitali integrate per i Beni Culturali. Alcune

esperienze della Scuola di Architettura del Politecnico di Torino. In *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp. 52-65; <<https://www.architetti.com/paesaggio-urbano-1-2019.html>> (consultato il 03 ottobre 2019).

Zerlenga, O., Cirillo V. (2019). Un caso-studio per conoscere e valorizzare. La scala di palazzo Casano Ayerbo d'Aragona a Napoli. In *Paesaggio Urbano*, n. 1, pp. 76-89; <<https://www.architetti.com/paesaggio-urbano-1-2019.html>>(consultato il 03 ottobre 2019).