

## Eventi

## Workshop 3D Modeling &amp; BIM. Nuove Frontiere

Massimiliano Lo Turco

Il workshop *3D Modeling & BIM* è giunto alla sua quarta edizione, dedicata quest'anno al tema delle "Nuove Frontiere". Come le precedenti occasioni, l'evento è stato ospitato da Sapienza Università di Roma nella sede di Valle Giulia nei giorni 18 e 19 aprile 2018 [1]. *Nuove Frontiere* è appunto il sottotitolo della quarta edizione di questo evento (fig. 1) di cui gli organizzatori registrano con soddisfazione la costante crescita sia dal punto di vista quantitativo, per numero di contributi e iscritti, sia sul piano qualitativo come sottolinea Carlo Bianchini, Direttore del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, in rappresentanza della struttura promotrice dell'evento: «Più che sul primo, pur importante, credo però sia maggiormente interessante soffermarsi su quest'ultimo aspetto poiché davvero, scorrendo la tipologia e qualità dei contributi, si ha l'impressione di inoltrarsi in un territorio per la gran parte non esplorato e potenzialmente ricco di spunti innovativi ma anche di insidie» [Bianchini 2018, p. 12].

Come evidenziato da Antonella di Luggo, il workshop, di cui Tommaso Empler è responsabile scientifico, «costituisce un momento importante di riflessione e occasione di confron-

to tra coloro che nei diversi Atenei conducono studi e ricerche su tali tematiche ed è prova della vivacità del settore scientifico disciplinare del Disegno nel fornire approfondimenti teorici e operativi che si affiancano agli studi di settore, sia per quanto riguarda il progetto del nuovo, sia per l'analisi e per la documentazione del patrimonio esistente» [Di Luggo 2018, p. 36].

Studenti, docenti e professionisti provenienti da tutta Italia si sono confrontati attraverso trentuno contributi agli atti, curati nella loro pubblicazione da Tommaso Empler, Fabio Quici e Graziano Mario Valenti [Empler, Quici, Valenti 2018], e all'interno di tre sessioni di lavoro: una introduttiva dedicata al *3D Modeling & BIM* (con tre contributi), una intitolata *BIM per l'industria delle costruzioni* (sette contributi), la terza *BIM per la valorizzazione e gestione del patrimonio esistente* (undici contributi) e infine l'ultima sul tema *3D Modeling* (dieci contributi).

La suddivisione delle sessioni sottolinea come il tema della modellazione, quella geometrica, quella informativa e quella delle due insieme, costituisce il supporto vivo e attivo per l'industria delle costruzioni e per la valorizzazione e la gestione del patrimonio esistente, con differenti specificazioni.

Guardando alla varietà dei temi e alla quantità di contributi proposti, cresciuta di anno in anno e sottoposta a *double blind review*, Graziano Mario Valenti nel suo intervento invita a riflettere sull'allargamento dei temi principali a quelli più specialistici attraverso la frequenza di specifiche parole chiave: «Escludendo quelle più comuni e fondanti il tema, quali possono essere considerate i termini BIM, HBIM, 3D modeling, VR, AR, Interoperabilità, gli autori sembra abbiano fatto emergere, con maggiore consapevolezza delle loro centralità, nuove parole chiave – attingendo a volte a settori di studio affini – che nel loro insieme manifestano un'accelerazione nella capacità critica di affrontare il tema generale dell'Information Modeling, di individuare le criticità e – ci auguriamo – di plasmarlo con innovative e ottimizzate funzionalità. Alludo in particolare a keywords quali *level of reliability*, *model checking*, *combine modeling*, *algorithms aided design*, *complexity*, *design analysis* e la notevolissima *dataset*» [Valenti 2018, p. 14]. Valenti conclude affermando come appaia sempre più marcatamente il superamento del paradigma operativo del digitale utilizzato come mero strumento di automazione di vecchie metodologie (efficienza) in favore del digitale inteso

SAPIENZA Università di Roma - Facoltà di Architettura, Valle Giulia - Via Antonio Gramsci 53, Roma

# 3D MODELING & BIM

## Nuove Frontiere

### ROMA 18-19 Aprile 2018

## WORKSHOP 2018



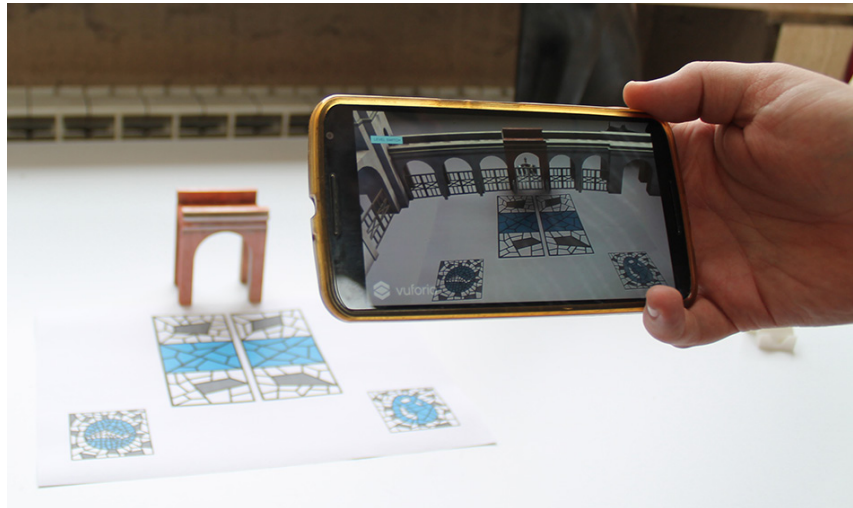
Fig. 1. Workshop 3D Modeling & BIM. Nuove Frontiere (dalla copertina del programma).

come ausilio per la definizione di nuovi processi (efficacia) (fig. 2). Come fa osservare Carlo Bianchini nella sua *Presentazione*, per gli interventi sull'esistente la domanda principale, «la domanda delle domande», è relativa al modo in cui deve essere strutturato un modello H-BIM in termini operativi. Egli pone l'accento su una questione molto specifica, quella relativa al grado di affidabilità di un modello informativo geometrico e, più in generale, del suo processo di costruzione: «La codifica di un set di parametri condivisibili dalla comunità scientifica consente di giungere ad una valutazione numerica di sintesi del *Level of Reliability* (LOR), inteso come il livello di coerenza globale del processo di definizione di un oggetto digitale. L'attribuzione del LOR potrà forse rappresentare

quella necessaria premessa metodologica che può fare del BIM un sistema valido nella processualità del conoscere, favorendo, supportando e implementando quei meccanismi consolidati che consentono la graduale e profonda conoscenza di un manufatto, anche di interesse culturale, e la progettazione degli interventi volti alla sua conservazione e valorizzazione» [Bianchini, Nicastro 2018, p. 46]. Quindi diversità nella articolazione delle parole chiave, diversità nei temi e diversità nell'applicazione alle diverse scale, guardando alla accessibilità all'informazione e alla interoperabilità non come meri fatti informatici ma come disponibilità, libertà di accesso e certificazione. In occasione del workshop è stato presentato il secondo numero della rivista *D<sup>n</sup>. Building Information Mode-*

*ling, Data & Semantics* (edita da DEI Tipografia del Genio Civile, Roma) che riporta i più interessanti contributi pervenuti per questa edizione e selezionati dal comitato scientifico. A fine giugno 2018 è stata lanciata la *call* relativa alla terza uscita che riguarderà *Shape grammar & procedural modelling for the humanized space*, rivolta a casi studio, ricerche o esempi applicativi riguardanti originali soluzioni dedicate al progetto del nuovo e al rilievo dell'esistente. La *call* riguarda altresì ogni tipo di rappresentazione visuale prodotta attraverso l'elaborazione di *dataset*. L'obiettivo del terzo numero della rivista è dunque quello di individuare una significativa selezione di idee originali, sperimentazioni e applicazioni reali, per fornire un panorama dello stato dell'arte sulla creatività nella costruzione di modelli complessi attraverso pro-

Fig. 2. Sinestesia tra realtà aumentata e stampa 3D per la valorizzazione dei beni culturali: un esempio allestito nei corridoi della sede di Valle Giulia nelle giornate del workshop raffigurante l'ingresso dei carri nel circo di Massenzio (autore dell'installazione Andrea Rastelli; foto di Alexandra Fusinetti).



cedure personalizzate di elaborazione digitale: proprio l'accezione di complessità associata a modelli e processi, ivi includendo il più profondo significato

etimologico di "inclusività", declinabile nelle più varieguate attività tese ad abbracciare quante più discipline/competenze/professionalità possibili, è sempre

riconoscibile tra i temi di maggiore interesse scientifico, culturale e operativo esposti durante le giornate organizzate dalla scuola romana.

#### Note

[1] Il workshop è stato patrocinato da: Unione Italiana per il Disegno (UID); Associazione Nazionale Costruttori Edili di Roma (ANCE Roma); Associazione Costruttori Edili di Roma e Provincia (ACER).

#### Autore

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

#### Riferimenti bibliografici

Bianchini, C. (2018). Presentazione. In Empler, Quici, Valenti 2018, pp. 12-13.

Bianchini, C., Nicastro S. (2018). La definizione del Level of Reliability: un contributo alla trasparenza dei processi di Historic-BIM. In D<sup>o</sup>. *Building Information Modeling, Data & Semanti-*

*cs*, n. 2, pp. 46-59: <<http://www.dienne.org/>> (consultato il 22 giugno 2018).

Di Luggo, A. (2018). Tra didattica e ricerca: i sistemi H-BIM per la documentazione del patrimonio architettonico. In Empler, Quici, Valenti 2018, pp. 34-44.

Empler, T., Quici, F., Valenti, G.M. (a cura di). (2018). *3D Modeling & BIM. Nuove Frontiere*. Atti del 4° workshop *3D Modeling & BIM*. Roma, 18-19 aprile 2018. Roma: DEI Tipografia del Genio Civile.

Valenti, G.M. (2018). Osservando la ricerca sul 3D Modeling & BIM. In Empler, Quici, Valenti 2018, pp. 42-47.