

edilportale TOUR 2018

6 MARZO - 31 MAGGIO 2018

EDILIZIA 4.0

la casa come 'macchina per abitare'

edilportale

Cerca tra aziende, prodotti, news, bim&cad ...

Notizie | Prodotti | Tecnici e Imprese | Normativa | Forum | Bim&Cad | Software | Newsletter | Edilportale Tour

NORMATIVA
Edilizia libera: quali tende, pergole e gazebo si installano senza...

NORMATIVA
Tutti i comproprietari di un suolo acquisiscono l'edificio costruito da uno di loro

LAVORI PUBBLICI
Edilizia, Ance: 'Paese da codice rosso', via al sito per segnalare le opere bloccate

FOCUS

Il BIM e la digitalizzazione dei prodotti

di Alessandra Marra

22/03/2018

0 Commenti 3560

Le librerie BIM: strumento indispensabile per la progettazione di un'opera

20

0

Consiglia

Tweet

1

Commenti



22/03/2018 – Il processo di digitalizzazione che caratterizza questo



Le più lette

periodo ha investito tutti i settori economici, compreso quello delle costruzioni, portando ad una 'evoluzione di metodo' nell'elaborazione dei progetti.

Tale 'evoluzione' è stata resa possibile dal BIM, un metodo basato sulla **rappresentazione digitale delle caratteristiche fisiche** (geometriche e non geometriche) e **funzionali** dell'opera costruita. In questo modo è possibile instaurare una stretta relazione tra la rappresentazione grafica del modello e le informazioni tecniche che il modello è in grado di immagazzinare e riportare con varie scale di definizione.

Progettazione BIM e digitalizzazione dei prodotti

Negli ultimi anni si è assistito a un'accelerazione dell'adozione del BIM in tutto il mondo. Per dare chiarezza sui concetti base e sui metodi del processo è nata l'organizzazione BuildingSmart International che guida lo sviluppo di standards openBIM (Industry Foundation Class - IFC) nel mondo.

L'Ente di Normazione Italiana UNI è al lavoro sul tema con la norma UNI 11337 "Criteri di codificazione di opere e prodotti da costruzione, attività e risorse"; la norma stabilisce quali sono i livelli di sviluppo informativo di modelli, elaborati e oggetti, le linee guida per la redazione del capitolato informativo e quali sono i flussi informativi nei processi digitalizzati per gestire una progettazione in BIM.

Un progetto realizzato con approccio BIM genera un modello dell'edificio composto da centinaia o migliaia di oggetti BIM che potranno essere monitorati durante la vita dell'organismo edilizio nel quale sono inseriti. Gli **oggetti digitalizzati compongono le librerie BIM** delle aziende produttrici da cui i progettisti possono attingere per ogni progetto.

Librerie BIM: indispensabili per progettisti e produttori

Realizzare correttamente una libreria BIM richiede una profonda conoscenza del brand, delle caratteristiche del prodotto (forme, performance, applicazione ecc) e di come esso si relaziona/associa ad un altro oggetto/prodotto che compone l'opera costruita. Sono proprio queste relazioni che definiscono il livello di complessità geometrica e non geometrica dell'oggetto e le sue modalità di rappresentazione, oltre al tipo di tools tridimensionali e template da utilizzare.

Oltre alla conoscenza del settore e degli attori che utilizzeranno le librerie, chi realizza oggetti BIM deve anche avere **competenze sui software di BIM Authoring e di modellazione classica**. Dovrà discernere ciò che è utile rappresentare ed evitare così una



NORMATIVA
Ristrutturare casa, le detrazioni fiscali del 2018
19/03/2018



NORMATIVA
Ristrutturazioni, ok al bonus per il balcone che diventa veranda
04/04/2018



RISPARMIO ENERGETICO
Decreto FER, in arrivo incentivi per il fotovoltaico
16/03/2018



NORMATIVA
Finestre, la sostituzione dà diritto al bonus mobili
26/03/2018



RISPARMIO ENERGETICO
Ecobonus 2018: online il sito ENEA per l'invio delle pratiche di detrazione fiscale
30/03/2018



NORMATIVA
NTC 2018, in vigore le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni
22/03/2018



NORMATIVA
Ampliamento volumetrico, è una ristrutturazione o crea una pertinenza?
21/03/2018



RISPARMIO ENERGETICO
Efficienza energetica e rinnovabili, in arrivo regole semplificate
20/03/2018



Le più commentate



NORMATIVA
Elezioni 2018, si riaffaccia l'ipotesi di sanatoria edilizia?
07/02/2018



NORMATIVA
Direttore dei lavori, in arrivo le nuove norme

sovraabbondanza di geometrie, che appesantirebbe inutilmente i modelli e potrebbe mettere a rischio il know-how delle aziende produttrici, diffondendo inconsapevolmente importanti informazioni tecniche e di produzione.

Considerata l'importanza di una libreria BIM (per i progettisti, costruttori e produttori), è utile capire **come si creano, nella pratica, gli oggetti BIM** presenti nelle librerie.

L'argomento è stato oggetto di un **workshop organizzato da BIM.archiproducts** tenutosi la scorsa settimana nella sede Archiproducts Milano. Durante l'incontro, che ha visto la partecipazione di aziende produttrici e progettisti, si sono approfondite le tematiche relative alla produzione di oggetti BIM grazie ad interventi mirati di docenti universitari (*Prof.ssa Anna Osello - Docente Politecnico di Torino, Prof. Bruno Daniotti - Docente Politecnico di Milano, Prof. Utica Giovanni - Docente Politecnico di Milano ecc*) ed esperti del settore che hanno esposto alcuni casi studio.

Il **BIM Design Team di Archiproducts** ha spiegato che il livello di complessità della produzione di un oggetto BIM è definito sia dalla sua composizione geometrica relazionale (ad esempio se l'oggetto è costituito da più componenti combinati tra loro o se è un'entità specifica autonoma) sia dalla quantità dei metadati contenuti al suo interno (dati testuali e formule matematiche).

Un oggetto/prodotto BIM può contenere al suo interno diversi tipi di prodotto, e ad ognuno di questi essere associati dati alfanumerici differenti. Questi **attributi** possono riferirsi al modello geometrico o appartenere al materiale, elemento non geometrico, di cui è composto il prodotto, e che viene assegnato al 'modello architettonico'. Gli attributi censiti, selezionati ed inseriti, dovranno rispettare il livello di sviluppo necessario a soddisfare gli obiettivi richiesti dalle fasi del processo progettuale, costruttivo o di manutenzione.

A seguito della creazione di una libreria BIM, gli oggetti digitalizzati vengono pubblicati e distribuiti sul web per garantire la massima diffusione e utilizzo nei progetti BIM da parte dei progettisti e costruttori. Gli oggetti BIM possono essere pubblicati sia sui siti web delle aziende che in banche dati specializzate in pubblicazione e diffusione delle librerie BIM. Ad esempio, il sito web dedicato di [BIM.archiproducts](#), parte del network di Edilportale.com, pubblica e diffonde gli oggetti BIM all'interno delle schede prodotto.

I **tecnici che si occupano della creazione delle Librerie BIM**, interni alle aziende o facenti capo a società esterne, devono essere persone esperte che dovranno occuparsi di tutto il processo,

attuative
11/01/2018



NORMATIVA
La casa è di lusso?
Dipende anche da
sottotetti e seminterrati
16/02/2018



RESTAURO
Valore Paese Fari: sono
23 le offerte per il terzo
bando
11/01/2018



BIM NEWS
Oice: le gare BIM sono
più che triplicate in un
anno
15/02/2018



PROFESSIONE
Nasce a Bari 'City
School', il corso per
diventare city manager
19/02/2018



RISPARMIO ENERGETICO
Energia, l'Italia stima il
raddoppio del risparmio
entro il 2020
27/02/2018



LAVORI PUBBLICI
Scuole, in partenza i
lavori antisismici per 321
milioni di euro
02/03/2018

dall'analisi delle esigenze aziendali alla produzione esecutiva dei file, secondo standard qualitativi e quantitativi, al fine di soddisfare le richieste normative e le esigenze dell'utente finale (progettista e costruttore) e di favorire l'uso e l'acquisto del prodotto.

Ad esempio, il BIM Design Team di **BIM.archiproducts** è composto da professionisti specializzati, che realizzano librerie BIM offrendo le soluzioni più congeniali per garantire un valido utilizzo degli oggetti BIM in tutte le fasi della filiera (dall'estrapolazione delle informazioni relative alle schede prodotto, allo sviluppo geometrico e la selezione dei metadati da inserire in riferimento alle normative) fino alla realizzazione degli oggetti BIM.

Il progettista può **scaricare ogni file BIM gratuitamente** dal sito o attraverso l'uso di plug-in installati nei software di BIM Authoring; in questo modo si crea un network di contatti tra produttori e progettisti.

Su BIM.archiproducts, inoltre, è possibile trovare file BIM con il **badge di riconoscibilità "Certified by BIM. archiproducts"** che assicura la validità dei modelli per ciò che concerne i requisiti minimi (geometrici e non geometrici), ritenuti necessari per il loro utilizzo in un progetto BIM-oriented.

Digitalizzazione di prodotti BIM: i casi studio

Durante il workshop BIM.archiproducts sono stati illustrati alcuni casi studio in cui la committenza (sia pubblica che privata) ha scelto, anche in assenza di obblighi normativi, di bandire gare di progettazione in BIM nell'ottica dell'efficientamento progettuale.

Ad esempio, l'architetto L. Guzzoni, dottore di ricerca del PoliMi, ha esposto il caso del **progetto di riqualificazione del Teatro Lirico di Milano** in cui il Comune, precorrendo i tempi, ha richiesto la progettazione BIM dell'intera opera, dalla fase di rilievo (effettuata tramite le nuove tecniche di laser scanner e nuvola di punti) alla fase di restauro.

Sul fronte della committenza privata, l'Arch. Paolo Citelli (BIM Manager Lombardini 22) ha illustrato il caso dell'**ampliamento dell'Auchan di Taranto** per cui l'azienda ha richiesto l'elaborazione del progetto esclusivamente in BIM. Non essendoci alcun vincolo normativo, l'azienda ha optato per questa tecnologia per limitare i costi e migliorare la fase di gestione del manufatto.

Questi esempi dimostrano che la tecnologia BIM s'imporrà per convenienza, prima che per obbligo di legge. Di conseguenza, sia i progettisti sia i produttori non possono farsi trovare impreparati.

Nel workshop è stato dato spazio anche alle esperienze delle aziende; i responsabili tecnici e marketing hanno spiegato le motivazioni che li hanno spinti all'implementazione del BIM e ad avviare il processo di creazione degli oggetti BIM. Tra le motivazioni più frequenti la necessità di ampliare il proprio mercato, rimanere competitivi e avvicinarsi alle necessità dei progettisti, per ottimizzare i tempi di lavoro e per facilitare l'inserimento dei prodotti nei capitolati.

I produttori presenti all'evento appartenevano al mondo dell'edilizia e dell'architettura; tra le aziende dell'arredo era presente [HORM](#), sul fronte illuminazione [DELTA LIGHT](#), per il settore dei serramenti [VELUX](#), sul fronte riscaldamento [RIDEA/RADIATORI 2000](#) e tra le aziende per l'edilizia [AKZONOBEL](#).

Per aggiornamenti in tempo reale su questo argomento segui la nostra redazione anche su [Facebook](#), [Twitter](#) e [Google+](#)

© Riproduzione riservata



Notizie correlate

FOCUS Il BIM e la cantierizzazione del progetto

08/03/2018

FOCUS BIM, le opportunità per i produttori

01/03/2018

FOCUS BIM, i vantaggi per progettisti e committenti

22/02/2018

FOCUS Il futuro dell'edilizia passa per il BIM

15/02/2018

BIM NEWS Oice: le gare BIM sono più che triplicate in un anno

15/02/2018

BIM NEWS Appalti pubblici, in vigore il Decreto BIM

29/01/2018

BIM NEWS Il BIM per la gestione del patrimonio immobiliare

24/01/2018

BIM NEWS Appalti, pubblicato il Decreto BIM

15/01/2018

Partecipa alla discussione (0 commenti)

Utilizza il mio account Facebook

Non hai un account Facebook? Clicca qui

Commenti: 0

Ordina per

Novità