

NEL SITO



Bim, l'Italia è fanalino di coda in Europa
Le best practice Ue

A un anno dall'approvazione, da parte del Parlamento europeo, della direttiva sugli appalti pubblici, che sollecitava i Paesi membri a introdurre il metodo Bim per i lavori pubblici, l'Italia è ancora indietro, mentre il quadro in Ue risulta frammentato. Se il Regno Unito è stato il primo ad annunciare l'obbligo del Bim dal 2016, sono la Scandinavia e la Danimarca a rappresentare le best practice continentali. ■



www.progetti-concorsi.ilsole24ore.com

La ricetta Harpaceas per recuperare il ritardo con l'Europa

Appalti con il Bim e formazione hi-tech

Si terrà il 3 marzo a Milano il summit dedicato alla progettazione integrata

PAGINA A CURA DI MILA FIORDALISI

Se l'Italia non vuole perdere il treno del Bim è necessario riscrivere in tempi rapidi le norme sugli appalti. E, soprattutto, è necessaria la discesa in campo di tutti gli attori della filiera». Questa la strada da seguire secondo Stefano Della Torre, presidente di BuildingSmart Italia e direttore del Dipartimento ABC (Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito) del Politecnico di Milano. «Che siamo in ritardo è un dato di fatto, ma ora bisogna darsi una mossa», sottolinea Della Torre al nostro giornale in vista della seconda edizione del «Bim Summit» - organizzato a Milano da Harpaceas in occasione del 25esimo anniversario della fondazione, in collaborazione con il Polimi - che vedrà riuniti il 3 marzo alcuni fra i massimi esperti di settore per fare il punto su stato dell'arte e prospettive future.

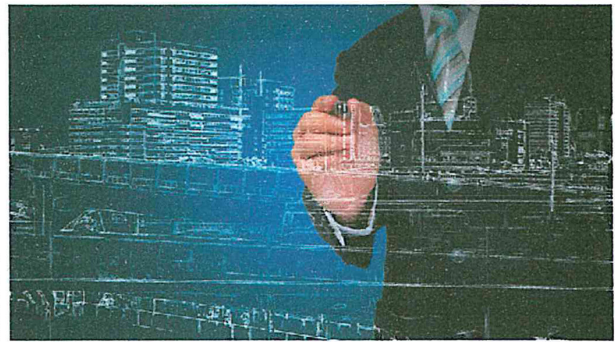
Professore, come accelerare i tempi? Negli ultimi anni abbiamo assistito a un incremento della mobilitazione e dell'attenzione sul Bim. Ma ciò non basta: a questo punto sono necessarie alcune decisioni strategiche da parte

dei soggetti titolari a farlo, ossia Governo, pubblica amministrazione, organizzazioni tecniche, imprese di costruzioni e produttori. Un'innovazione di questo tipo non si attua se non c'è la collaborazione di tutti i "pezzi" della filiera. E bisogna muoversi tutti insieme per vincere resistenze ancora molto forti che non fanno che danneggiare l'intero sistema Paese. Fra l'altro più il tempo passa più rischiamo di perdere il treno degli standard internazionali che si vanno imponendo.

Quali sono i maggiori ostacoli sul cammino?

Il principale ostacolo è che abbiamo un sistema legislativo farraginoso, che ha l'ossessione di garantire par condicio fra operatori e ciò finisce per prevalere sull'efficienza. In Italia ci sono tempi lunghissimi di attuazione dei lavori stimati in circa 7 anni fra la decisione di un progetto e l'avvio del cantiere. Quindi se dobbiamo usare strumenti nuovi allora bisogna riscrivere le norme sugli appalti.

Vuol dire che dipende tutto dalle regole?
No, anzi. Dico che servono regole che non escludono i nuovi strumenti, ma bisogna lavorare molto anche sulla questione della forma-



zione. E questo è il compito dell'università in primis. È necessario formare laureati competitivi non solo per il mercato italiano ma anche per quello internazionale. E che aiutino le aziende a dotarsi degli strumenti necessari. Si dice che le imprese si stanno adeguando al Bim sull'onda delle commesse internazionali. Ebbene è vero in parte: di quante realtà stiamo parlando? Nel nostro Paese il 70% degli operatori fa parte della categoria delle Pmi, e soprattutto i più piccoli fanno fatica ad adeguarsi all'innovazione tecnologica. Senza stimoli dall'alto è difficile che facciamo il passo in avanti da soli.

Il mondo della formazione a che punto è?

C'è molto da fare anche su questo fronte ma posso dirle che il Politecnico di Milano è molto avanti. Anticipammo il tema del Bim circa una decina di anni fa e non è un caso se il capitolo italiano di BuildingSmart è stato fon-

dato in seno al Dipartimento ABC. Abbiamo partecipato, nell'ambito del progetto InnovAe alla messa a punto del database dei materiali da costruzione nei formati compatibili con l'approccio computazionale interoperabile. E stiamo lavorando al battesimo di una nuova scuola nel campo dell'ingegneria e delle costruzioni, una sorta di laboratorio di digitalizzazione del processo in grado di formare i professionisti del futuro. Ma soprattutto stiamo portando avanti un progetto che può fare dell'Italia il Paese in pole position nell'ambito del Bim applicato al restauro.

Di cosa si tratta?

All'estero sono state realizzate alcune librerie di oggetti Bim specifici per le attività di restauro degli edifici, ma si tratta di cataloghi davvero insoddisfacenti. Stiamo lavorando alla messa a punto di un database in grado di contenere tutte le specifiche per offrire al mercato uno strumento completo da usare nell'ambito anche del restauro anche degli edifici storici. ■



Stefano Della Torre (Polimi)

Progetto Bim-based dell'italiana Cimolai

Chernobyl, la scocca anti-radiazioni è 3D

A quasi 30 anni dal tragico incidente di Chernobyl, la struttura di contenimento dell'impianto nucleare non è in grado, ormai da tempo, di contenere la fuoriuscita di materiale radioattivo. Di qui la decisione di mettere in campo una «scocca» ad arco di nuova generazione, alta 110 metri e lunga 160. Il New Safe Confinement, è il nuovo «sarcofago» composto da 16.602 tonnellate di acciaio, che è in grado di isolare ermeticamente il reattore 4 della centrale nucleare. La realizzazione della struttura è stata affidata al consorzio francese Novarka, del quale fa parte anche l'azienda italiana Cimolai: quest'ultima ha deciso di utilizzare la piattaforma Tekla Structures, il software Bim per la modellazione 3D delle strutture in acciaio e distribuito in esclusiva in Italia da Harpaceas, per l'intera gestione del processo di progettazione e montaggio. Inoltre con il supporto di Harpaceas sono state create diverse personalizzazioni di procedure all'interno di Tekla Structures che hanno consentito la modellazione automatica dei nodi strutturali.

Un altro importante vantaggio ottenuto grazie alla gestione Bim è stata la simulazione di montaggio effettuata all'interno del software stesso, fase che ha consentito di verificare, prima della costruzione in sito, la perfetta sequenza di montaggio insieme alla correttezza di tutti gli elementi, vista l'impossibilità di apportare varianti. ■



© IPROCCIONE RESTRITA

A Torino concept con Tekla Structures

Modello 100% virtuale per la nuova Torre Intesa

L'obiettivo di esplorare nuove potenzialità del Bim al servizio delle attività della direzione lavori strutturale è stato alla base della realizzazione di un modello Bim 3D del grattacielo per il nuovo Centro direzionale Intesa Sanpaolo a Torino.

La torre, una struttura mista acciaio-calcestruzzo, si sviluppa in elevazione per 38 piani fino a circa 160 metri e poggia su un basamento in calcestruzzo completamente interrato di 46 x 161 metri.

Harpaceas con il proprio team di tecnici specialisti, ha prodotto il modello Bim della torre coordinandosi con il team di ingegneri strutturalisti della società d'ingegneria milanese Ceas (Centro di analisi strutturale) e consegnando alla committenza un modello virtuale elaborato con Tekla Structures, il software per il Bim strutturale. Il modello 3D - composto di oltre 205.000 oggetti fisici individuabili e computabili uno a uno - è uno tra i più grandi realizzati in Italia. Il modello è stato collegato a una banca dati documentale di progetto attraverso hyperlink associati agli oggetti del modello, consentendo il collegamento tra alcune migliaia di documenti e le parti strutturali. Ogni oggetto è stato caratterizzato da attributi tecnici aggiuntivi come ad esempio: il profilo metallico, la marca di identificazione, il nome del costruttore, la matricola, il numero di colata dell'acciaio. ■



© IPROCCIONE RESTRITA

I lavori sulla Ss del Vesuvio con fondi Ue

Anas taglia costi e tempi grazie al nuovo software

Si concluderanno entro marzo i lavori di realizzazione, da parte dell'Anas, del terzo tronco stradale che comprende il nuovo svincolo di Anghi sulla Ss 268 «del Vesuvio».

L'appalto da 46 milioni di euro di cui 38 per i lavori - interamente finanziati dalla Regione Campania con fondi Por Fesr 2007-2013 (oltre 43 milioni) e fondi Por 2000-2006 (oltre 3 milioni) - vede in campo l'impresa padovana Intercantieri Vittedello Spa a cui sono stati affidati i lavori e da questa appaltati a Teconstrutture in Ati con la cooperativa Grù Service. «La progettazione e la fornitura in opera degli elementi strutturali rappresenta una sfida - sottolinea l'ingegner Stefano China, direttore tecnico di Teconstrutture - . Da un lato le dimensioni: 10 impalcati a graticcio di travi prefabbricate miste tralicciate alte 140 cm con soletta di spessore 30 cm gettata in opera su lastre predalles, per una superficie di 18mila mq. Dall'altro i tempi di realizzazione: 90 giorni in tutto. Di qui la decisione di utilizzare il software Bim Tekla Structures distribuito da Harpaceas». «La standardizzazione di alcune parti - continua China - ci ha permesso di recuperare tempi tecnici nelle varie fasi di progettazione e di conseguenza costi. Abbiamo potuto condividere con il cliente un modello coordinato di progetto più preciso e dettagliato rispetto al disegno 2D, con specifiche e report aggiornati sulle quantità». ■



© IPROCCIONE RESTRITA