

Il test pilota è stato realizzato nell'ambito del progetto di recupero che vale 50 milioni

L'ex Arsenale austriaco di Verona rinasce grazie alla sperimentazione firmata Contec Ingegneria

È a firma di Contec Ingegneria il test pilota per verificare l'applicazione della metodologia Bim a uno degli edifici coinvolti nel progetto di recupero dell'ex Arsenale austriaco di Verona. Lo studio, che ha visto coinvolto il laboratorio di ricerca e sviluppo Bis-Lab - emanazione dell'unità di Ingegneria del Gruppo Contec, che si propone di sviluppare metodi e pratiche applicative nel campo dei processi costruttivi di tecnologie informatiche, con particolare focus operativo sul Bim - è stato presentato al Wseas (World Scientific and Engineering Academy and Society) con l'obiettivo di dimostrare i benefici dell'adozione del Bim nell'ambito della riqualificazione degli edifici storici.

«L'approccio Bim consente la gestione completa del patrimonio informativo di un edificio, consentendo di affidarsi con certezza ad un archivio di gestione immobiliare correttamente strutturato, dotandosi dunque dell'infrastruttura principale per una efficiente gestione integrata del patrimonio», spiega l'ingegner Stefano Savoia di Contec.

«Da strumento di governo del progetto e del cantiere, il Bim diventa con l'organizzazione dell'as built, la base di una struttura informativa con la quale organizzare e referenziare singoli elementi funzionali e tecnici, consentire la qualificazione e gestione degli spazi e delle superfici, gestire il piano delle manutenzioni e degli interventi, progettare il cambiamento». Ambizioso il test realizzato nell'ambito di recupero dell'ex Arsenale, progetto da 50 milioni di euro di cui 12 a cari-

co del Comune di Verona. «La ricerca che abbiamo effettuato è stata articolata in tre fasi - spiega ancora l'ingegner Savoia -. Analisi dello stato dell'arte in materia di Bim e valutazione dell'interoperabilità dei software, generazione di un modello informativo 3D Bim oriented per un edificio campione dell'Ex Arsenale Austriaco a Verona, test operativo relativo a produzione degli elaborati di progetto definitivo ed esecutivo dal modello 3D, computo metrico automatico, verifica sismica delle strutture, analisi energetica, sicurezza e gestione tempi/costi del cantiere, ipotesi di uso del modello come supporto informativo per il facility e building management».

E a seguito della pubblicazione al Wseas, Contec Ingegneria è stata invitata a presentare un'ulteriore estensione della ricerca per la pubblicazione sul giornale scientifico Naun (North Atlantic University Union).

Per il test sull'edificio in questione è stato utilizzato un template di modello Contec per la restituzione tridimensionale del progetto grazie all'uso di laser scanner 3D ed è stata utilizzata la modellazione parametrica per la visualizzazione 3D delle scelte progettuali.

Per rendere ancora più efficace la visualizzazione la società ha realizzato anche animazioni ad hoc e una visita virtuale dell'organismo edilizio.

«Dal modello tridimensionale Bim, utilizzando diverse modalità di rappresentazione, possono essere facilmente estratti le tavole di progetto, la rappresentazione veloce delle demolizioni e co-



struzioni, le tavole di dettaglio, l'analisi delle superficie e destinazioni d'uso, il controllo automatico dei parametri di aeroilluminazione e rendering», spiega ancora Savoia. Nella fase del progetto esecutivo poi è possibile effettuare la modellazione degli elementi edilizi come componenti parametrici 'intelligenti', standardizzare le soluzioni tecnologiche e gestire le interferenze di progetto. Il Bim consente anche il computo metrico automatico:

«È possibile assegnare agli elementi costruttivi parametrici del modello uno o più codici di un elenco prezzi unitari ora, finalmente, definito su base prestazionale», puntualizza l'ingegnere di Contec. Last but not least l'organizzazione del sistema di cantierizzazione è determinante per garantire la realizzazione dell'opera nei tempi previsti e per minimizzare l'impatto sul territorio e sulle attività esistenti. ■