Editoriale – L’innovazione nel processo di costruzione

20 Novembre 2014

Editoriale del Delegato per l’Expo 2015 dei Giovani Ance Regina de Albertis

Il settore della costruzione, cosa ben chiara a tutti, si trova in una situazione di grande difficoltà… che può essere superata solo con l’impiego di azioni e di strategie alla cui attuazione debbono contribuire– con pari impegno e responsabilità – tutti gli stakeholders realmente interessati alla ricrescita di quella produttività che ha sempre rappresentato il volano principale dell’economia del nostro Paese. Alcuni dei fenomeni che maggiormente frenano la ripresa del settore sono estranei alle nostre competenze e riguardano aspetti legati alle difficoltà di accesso al credito oltre che alla mancanza di certezze e ai ritardi dei pagamenti da parte della Pubblica Amministrazione.

A noi spetta, però, comunque il compito di prefigurare quelle forme di innovazione che possano produrre effetti non contingenti e limitati, ma duraturi e “su larga scala” tanto nel “modo” di concepire e progettare le opere di architettura quanto nei processi che ne consentano un’efficace attuazione.

E proprio per questa ragione il ricorso a sofisticate e evolute tecniche digitali nell’elaborazione dei progetti diventa qualcosa di irrinunciabile se si vuole davvero innovare il processo edilizio e ciò si può comprendere con un semplice esempio: un appalto di medie dimensioni quante interazioni crea tra committente, progettista architettonico, strutturale, impiantista e operatori della costruzione e della produzioni; tutte interazioni adatte a proporre innovazione se stimolate fin dalle prime fasi di sviluppo del progetto. E necessario dunque affrontare il processo decisionale della progettazione con strumenti, tecniche e procedure molto più evolute di quelle oggi correntemente impiegate.

Proprio per questa ragione, ritengo sia fondamentale investire in “digital design” ed intraprendere il difficile ma stimolante passaggio alla progettazione in 3D o cosi detta progettazione BIM “Building Information Modeling” con l’obbiettivo, come affermano gli inglesi nei programmi governativi sulle strategie industriali per il 2025, di investire “contestualmente” sull’innovazione tecnologica e sul capitale umano presente in azienda, per abbattere i costi di costruzione di oltre il 30% e i tempi attuativi del 50%.

La sfida per noi, sviluppando queste nuove tecnologie che permettono di gestire in modo integrato le informazioni, è quella di ridefinire il “come” devono essere costruiti gli edifici e ancora di più il “come” farli funzionare in regime di reale sostenibilità e efficienza operativa: precisare i presupposti da parte dello sviluppatore, anticipare le scelte (tra diverse alternative) da parte dei progettisti, modellare le dinamiche cantieristiche, identificare i conflitti spaziali tra impianti, strutture ed involucro, industrializzare il processo realizzando “fuori opera” la maggior parte della componente edilizia, predeterminare le regole di assemblaggio, pianificare le operazioni di cantiere e simulare il comportamento in uso, gestione e manutenzione di tutte le parti costruttive dell’opera.

L’obbiettivo è quello di creare un sistema costruttivo aperto energeticamente performante che nella pratica consiste nell’offrire la maggiore versatilità possibile industrializzando al massimo il procedimento e nella riduzioni degli sprechi grazie al fatto che i professionisti, oltre a integrarsi tra loro, possono lavorare in tempo reale con software di calcolo e di modellazione (Robot con Revit, Design Builder con Revit, ecc.) a contatto diretto con produttori, ma anche con gli uomini del marketing immobiliare grazie alle possibilità di permettere all’acquirente di simulare le scelte, di verificare con maggiore realismo il risultato atteso. In tale direzione si spinge anche il progetto di ricerca INNOVance, promosso dall’Ance (Associazione nazionale costruttori edili) e finanziato dal ministero per lo Sviluppo Economico, che ha visto coinvolta in prima linea la mia azienda. Tale progetto prevede, tra i vari obiettivi, la creazione del primo «database unificato» dell’edilizia, open-source e condiviso da tutti gli operatori del settore: committenti pubblici e privati, imprese di costruzione, professionisti e produttori di componenti per l’edilizia.

Le potenzialità del sistema, così come lo si sta organizzando, sono molteplici: il linguaggio univoco (dato dalla codifica e dalla denominazione normalizzata), le informazioni standardizzate (fornite dalle schede tecniche) contenute in un unico sistema facilmente accessibile, la personalizzazione delle informazioni (contenute negli attributi informativi) legate a singoli oggetti costruttivi, progetti o commesse. Il prodotto finale di questo progetto è, quindi, un database accessibile tramite un portale web, contenente le più svariate informazioni di tutti i prodotti da costruzione attualmente disponibili sul mercato italiano. Attraverso la collaborazione tra vari centri di ricerca (Politecnico di Milano, Istituto per le Tecnologie della Costruzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Politecnico di Torino, Università Federico II di Napoli) e associazioni di categoria dei produttori di materiali per l’edilizia (Andil, Atecap, FederlegnoArredo, Uncsaal), sono state definite le principali caratteristiche che devono essere associate a un prodotto da

costruzione perché esso sia definito e identificato univocamente.

18368-Ingenio_BimVision_INNOVance.pdfApri