

# Prefazione

L'industria delle costruzioni sta finalmente entrando nella terza rivoluzione industriale, la digitalizzazione, che ormai è scontata nel comparto manifatturiero, ma è ancora vista come una tematica innovativa quando si parla di realizzazione e gestione degli edifici. Essa viene evocata da questo acronimo anglosassone BIM, che sta per *Building Information Modeling*, per molti ancora di difficile comprensione.

Ma il BIM è veramente un concetto innovativo? In realtà no. L'idea della progettazione e costruzione virtuale nasce negli anni Settanta da un'idea di Chuck Eastman e sul mercato esistono software dedicati già dagli anni Novanta. "Internet of Things", "Smart Building", "Smart City", "Realtà Virtuale", "Realtà Aumentata", "Big Data", "Stampa 3D"... Sono tutti concetti innovativi dell'Industria 4.0 che non potrebbero essere applicati senza il presupposto fondamentale del BIM, che ci permette di trasformare l'edificio in un database.

Il BIM è quindi quel *framework*, costituito da processi, strumenti, persone e politiche, che può aprire la strada all'industria delle costruzioni sulla via della rivoluzione digitale. Jonathan Renou e Stevens Chemise, gli autori di quest'opera, ci accompagnano lungo questa strada, permettendo a chi sta compiendo i primi passi di raggiungere i suoi primi risultati e a chi ha già una maggiore esperienza di approfondire i fondamenti teorici del BIM e i metodi pratici più efficienti per applicarlo.

Gli strumenti del BIM sono tanti e non è possibile racchiudere la complessità dei processi in un solo software, ma sicuramente Revit rappresenta un punto di riferimento imprescindibile per il nostro mercato, poiché permette di attuare una progettazione integrata coordinando in un'unica piattaforma tutte le discipline: architettonica, strutturale e impiantistica.

L'applicazione del BIM in ambito strutturale, campo in cui gli autori hanno grande esperienza, ha un posto d'onore in questo volume. La modellazione di elementi strutturali, l'inserimento delle connessioni, la gestione del modello analitico e l'interoperabilità con i software di calcolo saranno i temi attraverso i quali gli autori ci guideranno in un interessante viaggio.

Sappiamo tutti quanto siano complessi i processi che portano alla realizzazione di un edificio ed è normale che un software non sia in grado di adattarsi perfettamente a tutte le problematiche. Proprio per questo, è apprezzabile l'onestà degli autori che non si limitano a esplicitare i grandi vantaggi dell'utilizzo di Revit, ma suggeriscono anche le modalità con cui aggirare le limitazioni che si possono trovare nell'uso applicato a casi particolari.

Molto interessante risulta anche la presenza di un capitolo dedicato alle nuove piattaforme cloud di Autodesk, che ci ricorda come il BIM sia prima di tutto collaborazione. Con il BIM nascono nuove figure professionali come il BIM Specialist, il BIM Coordinator e il BIM Manager che devono avere una caratteristica in comune: la piena padronanza degli strumenti di modellazione BIM per rendere i processi più efficienti. Jonathan e Stevens portano sicuramente il lettore sulla strada della digitalizzazione della professione che può aprire orizzonti inesplorati.

*Ing. Giacomo Bergonzoni*  
BIM Manager presso Open Project