

Introduzione

Il mondo dell'edilizia è più che mai al centro delle sfide della rivoluzione digitale. Tra le innovazioni che sono alla guida di questa dinamica, il BIM è in *pole position*. Il significativo aumento dell'adozione del BIM impone anche al nostro Paese di rimanere fra le prime posizioni nei paesi europei coinvolti in questo processo. Le aziende che scelgono di non aggiornarsi e quindi si condannano a rimanere ai margini stanno diventando un'eccezione, data la crescente domanda da parte dei clienti e vincoli di progetto sempre più stringenti. I casi d'uso e il feedback dell'esperienza si stanno moltiplicando, cancellando così alcuni preconcetti sull'applicazione del BIM o sulla sua non-utilità per piccoli progetti o il suo limitato valore aggiunto per il cliente finale. In effetti, i progetti tradizionali rimangono ancora oggi un obiettivo per un gran numero di attori nel nostro campo.

Questa trasformazione del settore rientra in un contesto molto più ampio, globale, in cui vediamo un numero impressionante di innovazioni e, naturalmente, nuove modalità di utilizzo come la stampa 3D, la realtà virtuale/aumentata, Internet of Things, oggetti connessi... per citarne solo alcune. Possiamo utilizzare i droni per raccogliere dati sulle strutture esistenti, in aree difficili da raggiungere, e ci sono tecnologie che sovrappongono modelli virtuali a modelli reali. Parliamo di digitalizzazione già da qualche anno, ma la sfida è la digitalizzazione di un'intera professione, dallo schizzo di un progetto alla sua realizzazione in cantiere. Il BIM è quindi in linea con le rivoluzioni digitali sperimentate dalle industrie aerospaziale e automobilistica.

L'acquisizione di queste tecnologie non può essere eseguita senza creare una nuova interfaccia per controllarle. I confini tra le professioni si fanno talvolta evanescenti, così come i perimetri professionali, che a volte portano alla creazione di nuove professioni per gestire la nascita di processi legati a tutti questi cambiamenti... Chi non si è trovato in difficoltà nel tentare di descrivere il lavoro di un BIM manager? La transizione al BIM è chiaramente una delle prime porte da attraversare per accedere a questo nuovo universo di possibilità.

L'approccio del libro

Questo libro parla dell'apprendimento di Revit, adottando la prospettiva da un lato dell'utente e dall'altro dell'attività che deve svolgere. Questa non è una riscrittura della Guida fornita da Autodesk, né una raccolta di articoli e tutorial sparsi qua e là, ma piut-

tosto il frutto dell'esperienza dei suoi autori. Troverete molti suggerimenti e consigli pratici; saranno certamente presentate le qualità del software, ma verranno esaminati anche i suoi limiti.

Uno dei punti di forza di Revit è quello di riunire le aree dell'architettura, della strutturazione e dell'impiantistica. Dalla nostra esperienza, questo libro è inevitabilmente orientato a un piccolo studio di progettazione. Ma rimane principalmente un libro di insegnamento, che spiega in modo chiaro e semplice tutti i fondamenti di questo software e che vi permetterà di coglierne l'intera filosofia. Un po' come un dizionario in cui potreste cercare il significato di un termine, troverete in questo libro le definizioni sulle funzioni chiave del software Revit. Spesso accade che gli utenti, impegnati in un progetto per mesi, siano costretti a utilizzare solo un piccolo numero di strumenti per soddisfarne solo le esigenze tecniche, lasciando così un gran numero di comandi in sospenso. Questo libro permetterà loro di trovare i principi e gli usi di altre funzionalità non meno importanti, presenti nel software.

Il libro è anche risolutamente pratico, se non altro per le sue numerose schermate, che illustrano e integrano l'argomento. È inoltre arricchito da una moltitudine di esempi, i cui file sorgenti sono disponibili all'indirizzo: <http://bit.ly/apo-revit-bim>.

Come è strutturato il volume

Questo libro è stato scritto secondo un preciso percorso, che corrisponde allo sviluppo di un progetto.

- La prima parte richiama il processo BIM e tratta l'interfaccia di Revit.
- La seconda parte è dedicata alla modellazione: il modello, le importazioni, le viste ecc.
- L'annotazione delle viste (identificazione degli elementi, citazioni e così via) viene spiegata nella terza parte.
- La creazione e la distribuzione dei piani sono argomenti sviluppati nella quarta parte: impaginazione, stampa, esportazione e così via.
- La quinta parte, dedicata all'analisi strutturale, è rivolta agli ingegneri.

A chi è rivolto

Questo libro è destinato principalmente agli uffici di progettazione strutturale (disegnatori, progettisti, ingegneri e così via), ma è adatto anche agli studi di architettura e agli studi di progettazione di impianti (di riscaldamento/condizionamento, idraulici ed elettrici): il lavoro collaborativo è la pietra angolare del BIM, avvicinarsi a Revit dal lato strutturale aiuterà sicuramente a comprendere e integrare le necessità della parte strutturale, e quindi a mettere in atto un metodo di lavoro adeguato e coerente per facilitare gli scambi multidisciplinari.

Chi lavora a cavallo tra progettazione e produzione troverà tutte le basi necessarie per lavorare efficacemente con i loro partner e ottimizzare così i loro progetti.

Con questo libro, insegnanti e studenti beneficeranno di tutto il supporto necessario per scoprire Revit, che ha tutti i numeri per affermarsi come il software chiave BIM dei

prossimi anni. E tanto più saranno in grado di trarre beneficio dall'Autodesk Education Program.

Infine, la letteratura tecnica dedicata a Revit è ancora limitata; questo libro avrà pertanto almeno il merito di offrire un buon approccio a questo software.

Per concludere, speriamo che questo volume vi permetta di avvicinarvi efficacemente a Revit. Cogliamo l'occasione per ringraziare Malak Dallah e Aman Rawat, entrambi ingegneri applicativi BIM, per il loro contributo alla realizzazione di questo libro. Vogliamo anche ringraziare il nostro editore francese, Eyrolles, che si è fidato di noi in questa avventura.