LA TECNOLOGIA BIM PER PROGETTARE EDIFICI

Il cantiere ora è virtuale benessere reale per tutti

La Vanoncini prima impresa edile ad applicare questa nuova tecnologia ad una Active House



TRE DIMENSIONI Analisi virtuale sul campo del nuovo progetto



Il Building Information Modelling (Bim) è da molti considerato la nuova frontiera della progettazione. Si tratta di un metodo che consente di pianificare, realizzare e gestire un immobile in una piattaforma digitale.

La progettazione di un edificio riguarda involucro, impianti e struttura e fino a poco tempo fa il tutto era gestito sulla carta (in regime di bidimensionalità) e separando di fatto i tre livelli concettuali. Oggi la tecnologia permette di integrare il tutto, in modalità tridimensionale e con risultati incredibili in termini di efficienza.

Per chi è già abituato a progettare con cura e in anticipo il cantiere si tratta di un grande aiuto. Spiega Mirko Berizzi, ingegnere e Direttore tecnico Vanoncini: «La tecnica costruttiva a secco ci ha sempre imposto una progettazione preventiva molto accurata e il Bim ci ha consentito di fare digitalmente ciò che facevamo sulla carta. Prima, infatti, disegnavamo numerosissimi dettagli costruttivi in sezione verticale e orizzontale, inserendo numerose informazioni riguardanti involucro, impianti, strutture. Oggi il Bim ci permette di disegnare in modo integrato involucro, impianti e struttura, il tutto in tre dimensioni e in unico file».

Una nuova prospettiva

Ma in quali vantaggi si traduce tutto questo? «Si ottimizzano i tempi di elaborazione grafica e di studio del dettaglio. Si possono verificare eventuali interferenze o anomalie: ci sono software che, in automatico, analizzano tutti i particolari affinché non ci siano sovrapposizioni tra i vari elementi. Inoltre il progetto immobiliare può essere geolocalizzato in cantiere ben prima di eseguire i lavori: è dunque possibile recarsi in loco con il committente e vedere il progetto in realtà virtuale».



MIRKO BERIZZI
Ingegnere
Direttore
Ufficio Tecnico
Vanoncini

È quindi possibile navigare nell'edificio e valutare eventuali migliorie da apportare. «Il modello dell'edificio as built (progettato e realizzato) - spiega Berizzi - resta a disposizione del committente per le manutenzioni future. Quanto abbiamo approfondito sinora è frutto di una proficua collaborazione con il Politecnico di Milano, in particolare con il coordinatore di progetto, il professor Marco Imperadori e con il Bim Manager, professor Andrea Vanossi. I loro tesisti in Ingegneria Edile e Architettura hanno collaborato con il nostro Ufficio tecnico per applicare questa tecnologia sull'immobile residenziale Maison Verte già tre anni fa. Con Maison Verte, peraltro, siamo stati i primi ad applicare il Bim su una Active House, un immobile unico in Italia, progettato con un protocollo all'avanguardia che prevede altissimi standard di sostenibilità e di benessere abitativo. Del resto, nell'edilizia sostenibile e tecnologica crediamo da tempo. Proprio di recente, poiché il software Bim più diffuso non era dotato dei pacchetti tipici dell'edilizia a secco, abbiamo investito per integrarlo con i materiali di questo sistema costruttivo, costruendo una libreria multimediale ad hoc».