

Il BIM, in pratica

11/01/2018

Al BIM vengono dedicati sempre più convegni, la recente fiera di Bologna DIGITAL&BIM ha riscosso un enorme successo: i professionisti hanno oramai compreso che il BIM non è un software, o un insieme di software, bensì un **metodo**, un modo di lavorare.

L'idea è quella di realizzare un modello che contenga tutte le informazioni sull'edificio e avere un interscambio di informazioni tra gli attori che concorrono alla costruzione (in termini di architettonico, strutturale, impianti etc.).

Cresce il numero di amministrazioni pubbliche che richiedono l'uso del BIM negli appalti; nelle specifiche si parla di livello di BIM, vediamo in breve cosa si intende:

- **BIM livello 0:** prevede l'uso di programmi CAD bidimensionali senza un reale scambio di informazioni con un formato comune di file.
- **BIM livello 1:** prevede disegni 2D e parallelamente modelli tridimensionali, ma ogni progettista gestisce il proprio progetto nel formato dei propri programmi. C'è uno scambio di immagini, testi e disegni bidimensionali.
- **BIM livello 2:** prevede un reale interscambio di dati: la struttura è analizzata con modelli tridimensionali realizzati anche con software diversi. L'interscambio di dati è però automatizzato attraverso l'utilizzo del formato IFC (Industry Foundation Class). Questo livello è già disponibile con **PRO_SAP**: il programma consente infatti di **importare, esportare ed aggiornare** i file di interscambio con estensione IFC.
- **BIM livello 3:** prevede la completa collaborazione di tutti i componenti di un progetto lavorando su un unico modello BIM condiviso e archiviato su un server centralizzato e raggiungibile da tutti.

Il BIM di livello 2 è una realtà. Già oggi molti progettisti sfruttano la possibilità offerta da PRO_SAP: l'applicazione più comune consiste nel realizzare un modello strutturale ed esportare un file IFC che viene poi gestito dal BIM Manager che, tra le altre cose, ha il compito di raccogliere i file di interscambio e verificare che non ci siano conflitti tra le strutture e l'architettonico o tra le strutture e gli impianti (il classico caso di tubo che buca una trave portante può essere previsto ed evitato attraverso il controllo di un modello tridimensionale).

Operativamente chi usa PRO_SAP deve semplicemente utilizzare i comandi "Importa", "Aggiorna" o "Esporta", già disponibili da anni, la grande rivoluzione sta nella possibilità di scambiare i dati in maniera automatica sia con i programmi di CAD tridimensionale che con gli altri software di calcolo strutturale.

Attenzione però, l'interscambio **non può e non vuole sostituirsi allo strutturista**: è sempre necessario un controllo da parte del progettista e una messa a punto del modello, sicuramente però la possibilità di importare tutta o parte della geometria in automatico ridurrà i tempi per la realizzazione del modello.

Per ulteriori approfondimenti ed esempi pratici <https://youtu.be/3DpaA9tF9eA>

Le versioni dimostrative di **PRO_SAP**, utilizzabili anche per scopi professionali, consentono di utilizzare il software nella sua completezza (comprese le relazioni di calcolo e i disegni esecutivi). In particolare la versione **e-TIME** http://www.2si.it/down_prog.php si può utilizzare liberamente il sabato, la domenica e dalle 20 alle 8 tutti gli altri giorni e comprende tutti i moduli di PRO_SAP.

A cura di **Ing. Gennj Venturini**