il giornale dell'ARCHITETTURA.com
MAGAZINE LIBERO E INDIPENDENTE SULLE CULTURE DEL PROGETTO E DELLA CITTÀ

Il modello 3D integrato risiede sul web

Eindhoven (Olanda). È stato appena lanciato con il promettente nome di «Bim server» un servizio web che permette di archiviare e gestire su internet tutti i dati di progettazione contenuti in un modello 3D «intelligente» di tipo Bim (Building Information Modeling). Un modello, quindi, composto e basato su un database di elementi costruttivi a cui è dedicato un settore software ormai molto diffuso e promosso dalle case produttrici che include programmi come ArchiCAD, Allplan, Revit, Bentley Architecture, solo per citare i maggiori presenti sul mercato.

In parallelo allo sviluppo dei diversi software, l'istituto internazionale Iai (International Alliance for Interoperability) si è occupato di sviluppare un formato d'interscambio per questo tipo di modelli, arrivando a definirlo con il nome di Ifc (Industry Foundation Classes): quasi tutti i maggiori software di progettazione sono in grado di esportare i propri dati in questo formato, con diversi gradi di accuratezza, anche essi certificati dallo Iai. Almeno in linea teorica, quindi, è possibile trasferire dati da parte di utenti di software diversi usando tale formato, e il passato raccoglie tutta una storia legata a problemi simili d'interoperabilità, in cui l'astrattezza di concepire un formato «super-partes» spesso porta all'adozione di «standard de-facto» come il formato Dwg, proprietario di Autodesk, che di fatto viene scambiato anche molto più del parallelo Dxf, concepito allo scopo.

In questo senso una spinta molto forte può venire quando un simile formato è richiesto per motivi che non vengono esclusivamente dal mondo software ma da istituzioni o committenti, ad esempio, mediante standard normativi. Modelli Bim iniziano a essere richiesti da molti committenti, pubblici e privati nel mondo asiatico e nordamericano, ma sono anche stati richiesti come elaborati 3D valutabili con più accuratezza dei disegni, ad esempio, in concorsi dell'area scandinava. E se a questo si somma il ruolo ormai decisivo assunto dal web in moltissime relazioni professionali e nell'e-government, si giunge a identificare un nevralgico campo di ricerca e sviluppo nel quale il software olandese s'inserisce. Ovviamente, sul web ci sono già servizi che hanno svolto un ruolo pionieristico in questo settore, ma con alterne fortune: come il sistema Corenet istituito dall'amministrazione pubblica di Singapore, oppure il servizio privato Green Building Studio, che offre la possibilità di esportare dati dai propri modelli Bim per averne una valutazione energetica direttamente in rete.

Il passaggio compiuto da «Bim server» è in questo senso impegnativo in quanto non si

traducono solo informazioni parziali e settoriali mediante plug-in, ma si fa risiedere in rete l'intero modello di progettazione, sfruttando proprio lo standard Ifc. Tale approccio, definito «Model Driven Architecture», permette quindi di avere oggetti del modello Ifc disponibili in rete come oggetti, su cui effettuare ad esempio dei filtri, delle queries e scaricare parti del modello complessivo da visualizzare localmente. Il progetto, che ha caratteristiche open source, e presenta quindi un codice a sorgente aperta, si lega allo sviluppo di uno standard di lavoro «generico» sul web per i modelli Ifc, condotto dalla Open Source Bim Foundation, che mira a definire delle Api (Application Programming Interface), cioè strumenti operativi per chi vuole sviluppare software in questo ambito. È possibile sia registrarsi sul sito web sia ottenere una versione del software da installare su un proprio computer personale o di studio.
Il software appare a prima vista molto simile a strumenti di lavoro collaborativo sul web di cui esistono numerose applicazioni, da quelle generiche a quelle specifiche per il settore tecnico-progettuale, come le piattaforme di project e construction management. La differenza, già ricordata, è che non si tratta di un semplice file server in cui si scambiano documenti allegati, ma di un sistema in cui si possono interrogare gli oggetti direttamente in rete, visualizzando ad esempio le revisioni successive e ricevendone notizia, ma sempre scaricando e rispedendo i documenti Ifc. Siamo quindi a metà tra una classificazione attenta di materiali di progetto e un vero strumento di lavoro condiviso. Non siamo infatti ancora al grado di multimedialità necessario a rendere agevole il lavoro in linea, tuttavia l'applicazione va giudicata soprattutto per la direzione intrapresa, di sicuro interesse. www.bimserver.org

Autore

stefano_converso

Architetto, si occupa soprattutto dei rapporti tra cultura progettuale e tecnologie digitali avanzate. Collabora con diversi professionisti e aziende, oltre che con istituzioni, e lavora su questi temi da diversi anni presso il Dipartimento di Architettura dell'Università Roma Tre in ambito didattico e di ricerca con un particolare focus sull'innovazione e il suo trasferimento tecnologico nella progettazione architettonica. Ha pubblicato monografie e articoli su diverse riviste del settore, tra cui Il Giornale dell'Architettura, e condotto seminari in Italia e all'estero, lavorando in particolare in contatto con gli Stati Uniti.