

**DATA  
BASE****Produzione**  
Aziende  
Prodotti**Distribuzione**  
Rivendite  
Gruppi**Costruzione**  
Imprese  
Referenze**Formazione**  
Scuole Edili  
Enti**MEDIA PYRAMID  
EDILIZIA****I FOCUS  
TEMATICI****EDILIZIA SCOLASTICA****EFFICIENZA  
ENERGETICA****ANTISMICA -  
DISSESTO****DISTRIBUZIONE****SUBSISTEMI****PROGETTO E CANTIERE****STRUTTURE E ARREDO  
URBANO****INVOLUCRO/COPERTURE****INVOLUCRO ESTERNO****INVOLUCRO INTERNO -  
PAVIMENTI****FINITURE E RECUPERO****IMPIANTI****GLI ARCHIVI****NORME****LEGGI****SOLUZIONI TECNICHE  
DETTAGLI CAD****APPROFONDIMENTI****BATIMAT** PIÙ UN CONGRESSO  
PARIGI MONDIALE  
VALLEPORTE  
Tutti per il settore edile e l'edilizia  
06-10 NOV 2017**ORDINATE IL VOSTRO  
PASS  
D'INGRESSO  
GRATUITO**

## Il digitale per i geometri: non solo BIM

2 novembre 2017

Nel suo intervento all'ultima conferenza internazionale Digital&Bim Italia, Cesare Galbiati, membro del **Consiglio Nazionale Geometri**, ha illustrato grazie a quali innovazioni digitali, oltre al BIM, si possano ottenere piena efficienza delle procedure e abbattimento di tempi e costi per i geometri e, con loro, tutti i protagonisti dell'industria edile.

Che il BIM sia una realtà cruciale per i professionisti del settore, è papale. Un solo dato: da un valore del 2015 di 1 mld di opere per cui era richiesto il BIM, per appalti pubblici e grande committenza privata, nel 2016 si è passati a valori di 2,6 mld, nonostante i ritardi tutti italiani e i rallentamenti causati dall'entrata in vigore della nuova normativa sugli appalti pubblici. Un trend di crescita che si stima ancora più ampio nel 2017 soprattutto per appalti privati di media entità.

Eppure, per i geometri e le altre professioni tecniche del settore delle costruzioni, i vantaggi dell'impiego di tecnologie digitali non derivano solo dal BIM – con il quale, peraltro, si integrano perfettamente - e più in generale hanno ricadute su più fronti:

- eliminazione di una gran parte di cambiamenti non preventivati;
- riduzione massiccia del tempo richiesto per generare un preventivo di spesa;
- accurata stima dei costi con una marginalità di errore minima;
- modellazione in tempo reale delle modifiche;
- input collaborativi online nella progettazione.

Galbiati si è riferito a tecnologie quali i sistemi di rilevazione evoluti, tramite Laser scanner e/o realizzati con l'impiego di droni, capaci di generare sistemi digitali matematici costituiti da nuvole di punti per creare riproduzioni di realtà virtuali misurabili in tutte le sue dimensioni, con livelli di precisione e di velocità di restituzione fino a poco tempo fa impensabili.

È immediato comprendere come tali tecnologie possano essere di basilare importanza, per esempio, nella progettazione d'infrastrutture integrate con l'ambiente e il territorio rilevato; si pensi inoltre all'importanza della digitalizzazione dell'ambiente costruito rispetto alle attività di recupero e trasformazione, di sicura centralità nei prossimi decenni.

In questo quadro, esiste una forte esigenza di realizzare strumenti di "modelling" della realtà, volti allo specifico mercato AEC (Architecture, Engineering and Construction), che siano di uso semplice e immediato, ma al contempo valorizzino le potenzialità dei settori tecnologici della realtà virtuale aumentata, ovvero integrata, per la costruzione di modelli con precisione centimetrica.

**LE NEWSLETTER**Informativa  
sulla  
privacy**ISCRIVITI****LE RIVISTE****edilizia  
Specializzata**  
Manuale della Tecnica di Architettura e Restauro**LA RIVENDITA**  
LA DISTRIBUZIONE EVOLUTA PER LE COSTRUZIONI**MEDIA PYRAMID  
COLLEGATE****ARCHITETTURA**  
modulo.net - Modulo**IMPIANTI**  
impiantoelettrico.co  
Contatto Elettrico**ARREDO CONTRACT**  
Design&Contract.com - Suite

Follow us On





Tutto ciò, nondimeno, non può avvenire se tali sofisticate e costose tecnologie non diverranno economicamente accessibili a tutti i geometri.

In tal senso, Geoweb, la società nata su iniziativa del **Consiglio Nazionale Geometri** e Geometri Laureati e Sogei S.p.A. per lo sviluppo e la diffusione di servizi basati sull'Information Technology rivolti ai professionisti, sta investendo in alcuni progetti con servizi di realtà virtuale dedicati. Questi progetti poggiano su una piattaforma di modellazione 3D che l'università di Roma Tre ha realizzato attraverso una apposita "algebra" sviluppata nel corso di pluriennali attività di ricerca e che Geoweb ha ormai tradotto in riflessi immediati e tangibili nell'attività lavorativa del Geometra legate al territorio e alla filiera del fare digitale, che caratterizzerà in maniera ancora più forte il cambio di passo della società digitale del terzo millennio.

L'obiettivo è creare una realtà virtuale (3D data capture), duale della fisica, misurabile e di facile manipolazione, nel senso dell'organizzazione dei dati e della semplicità di associazione di molteplici ulteriori fonti di informazioni a essa associabili, potendone aumentare così il contenuto informativo, certificabile attraverso l'attività del geometra sul campo in termini di precisione entro limiti certi, marcando in questo modo la differenza sostanziale da processi analoghi.

In conclusione, Galbiati ha tenuto a ricordare che sì, la tecnologia digitale è diventata ormai indispensabile, e come tale deve essere approfondita dai geometri già a scuola, e non conosciuta solo in cantiere, ma rimane pur sempre un mezzo, non il fine. Il fine è la maggiore efficienza, la dematerializzazione, l'informatizzazione delle procedure che oltre all'abbattimento dei tempi e dei costi, porta al debellamento delle sacche di discrezionalità.



© Copyright 2017. Edilizia in Rete - Privacy policy