

**CONVEGNO ilQI**

RETAIL E LOGISTICA,  
UN'INDUSTRIA CIRCOLARE

**BIM**

LO SCENARIO  
EUROPEO

**276**

20 APRILE 2019

**IL SETTIMANALE**

de il Quotidiano Immobiliare

**PROGETTI D'ITALIA 2019**

L'EVENTO DE ilQI PRESENTA IL MEGLIO DELLO SVILUPPO IMMOBILIARE

# LO STATO DELL'ARTE DEL BIM

*Prima parte: il mercato in Europa*

*di Valerio Castelnovo e Costantino Manes*

Il mercato europeo del BIM è stato valutato pari a 1,8 miliardi di € nel 2016 e salirà del 13% fino a raggiungere 2,1 miliardi di € entro il 2021. Anche in Italia solo negli ultimi 4 mesi sono stati indetti bandi pubblici e gare private che fanno crescere di molto i numeri in gioco: si pensi ai circa 40 milioni di € che l'Agenzia del Demanio ha messo in gara sui temi riguardanti l'indagine sismica degli immobili esistenti e la loro digitalizzazione.



Le previsioni vedono in crescita l'adozione del BIM sia per le opere di nuova costruzione, ma anche e soprattutto per le opere facenti parte del patrimonio esistente. Tali tendenze sono favorite da alcuni fattori come:

- Il recente aumento delle infrastrutture pubbliche e l'esigenza di grandi interventi di ristrutturazione in tutta Europa che implicano spesso interventi complessi che coinvolgono un'ampia gamma di parti interessate. Inoltre, concetti recenti come "Smart Cities" e "Green Building", sottolineano la necessità per gli attori del processo costruttivo di promuovere l'efficienza sfruttando le opportunità legate alla trasformazione digitale.
- Politiche e iniziative governative: un numero crescente di Stati membri dell'UE sta attuando politiche (vincolanti e non vincolanti) e iniziative volte a promuovere l'adozione del BIM negli appalti pubblici. Tra questi figurano, tra l'altro, Danimarca, Svezia, Norvegia, Finlandia, Germania, Lituania, Paesi Bassi, Regno Unito, Francia e più recentemente l'Italia, mentre altri Stati membri dovrebbero attuare politiche analoghe entro il 2024. La crescente pressione sulla spesa pubblica vede le organizzazioni governative rivedere le politiche contrattuali per evitare sprechi e consolidare l'efficienza di un processo spesso lacunoso.



**SYSTEMA**



“

*Le previsioni vedono in crescita l'adozione del BIM sia per le opere di nuova costruzione, ma anche e soprattutto per le opere facenti parte del patrimonio esistente*

- La crescente necessità di conoscenza dell'immobile come segno di qualità dell'opera e come base decisionale per definire procedure di gestione, massimizzando il rendimento di un comparto - quello del Real Estate - che solo attraverso la digitalizzazione può trovare margini di miglioramento delle performance.

Il settore edile e le sue attività influenzano fortemente lo sviluppo economico, ambientale e sociale nel suo insieme. In Unione europea nel 2016, il settore delle costruzioni ha fornito 18 milioni di posti di lavoro e ha contribuito a quasi il 9% del PIL. Il settore delle costruzioni è un settore orizzontale, al servizio di molte industrie ed è un importante consumatore di prodotti intermedi (materie prime, prodotti chimici e apparecchiature elettriche, ecc.) e servizi (compreso il settore bancario). Pertanto è senza ombra di dubbio un fattore chiave dell'economia globale che deve affrontare numerose sfide relative, tra l'altro, alla competitività, alla carenza di manodopera, all'efficienza delle risorse e in particolare alla produttività. Negli ultimi due decenni la produttività del lavoro è cresciuta di circa un quarto rispetto al tasso degli altri settori produttivi (rispettivamente 1,0% vs 3,6%),



PERSONA

**VALERIO  
CASTELNUOVO**



rendendo il settore delle costruzioni il più povero in termini di produttività. Ciò è in parte spiegato dalle difficoltà del settore edilizio di abbracciare innovazioni digitali che potrebbero contribuire a migliorare sia la produttività che la redditività, così come hanno già fatto in numerosi altri settori, la meccanica, i prodotti di consumo, la logistica, il retail, i servizi e perfino l'agricoltura.

La digitalizzazione del settore delle costruzioni è sempre più riconosciuta come un potenziale punto di svolta per il settore che potrebbe contribuire in modo significativo allo sviluppo sostenibile e alla strategia Europa-2020. Si stima che la digitalizzazione su vasta scala nell'edilizia non residenziale porterebbe a un risparmio annuale tra i 600 miliardi di euro e 1.000 miliardi di euro (dal 13% al 21%) nelle fasi di ingegneria e costruzione e tra i 300 miliardi di euro e i 400 miliardi di euro (dal 10% al 17%) nella fase di conduzione degli immobili.

Nel contempo l'implementazione del BIM tra gli attori del settore europeo rimane limitata, impedendo la realizzazione dei potenziali benefici legati alla sua adozione (WEF, 2016). In Europa, il 29% delle imprese di costruzione utilizza regolarmente il BIM 3D; mentre il 61% non l'ha mai usato. I numeri peggiorano rispetto al BIM 4D (tempo) con solo il 6% delle aziende che lo implementano. Le aziende utilizzano il BIM principalmente per attività relative al coordinamento dei modelli e alla definizione delle geometrie, per ridurre quindi i conflitti sul campo, per la visualizzazione, per il coinvolgimento degli stakeholder e la preparazione del progetto preliminare.



PERSONA

**COSTANTINO MANES**



Si identificano unanimemente come i principali vantaggi del BIM la riduzione degli errori e una maggiore prevedibilità dei costi, oltre ad una migliore comprensione del progetto.

La legge sugli appalti pubblici è uno dei principali motori per l'attuazione del BIM: infatti oltre il 65% delle aziende che utilizzano BIM si aspetta di utilizzarlo per tutti i progetti nei prossimi cinque anni.

Questo è guidato da numerosi benefici percepiti. Alcuni esempi.

In Danimarca il BIM è diventato una richiesta per legge dal 2007. Con un decennio di esperienza è uno dei paesi leader in termini di adozione del BIM:

- Il 78% delle aziende di ingegneria adotta il BIM, su cui simula analisi di efficienza energetica e di altre performance, oltre l'analisi di interferenze;
- Il 30% delle aziende di ingegneria ha fornito modelli per il Facility management;
- > l'84% delle aziende ritiene che il BIM possa creare valore nel cantiere;
- Il 79% usa il BIM per implementare processi di collaborazione e cooperazione tra tutte le parti;
- Il 31% utilizza il BIM come strumento necessario per la sostenibilità ambientale.

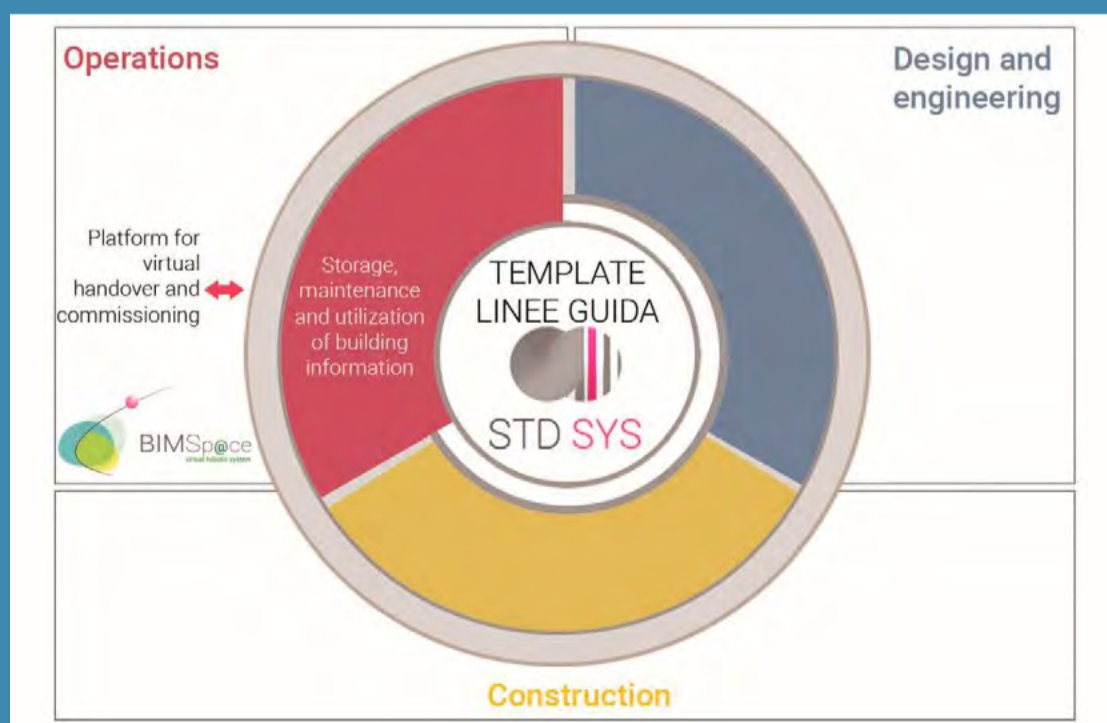
“

*Si identificano unanimemente come i principali vantaggi del BIM la riduzione degli errori e una maggiore prevedibilità dei costi, oltre ad una migliore comprensione del progetto*



In Francia l'implementazione del BIM è progredita in modo significativo, in particolare con l'introduzione del piano per la transizione digitale nell'edilizia (PTNB) del 2015, un piano strategico inteso a potenziare l'implementazione del BIM. Il tasso di adozione ha raggiunto il 38% nel 2017, mentre la consapevolezza del BIM tra le imprese francesi nel settore dell'edilizia e dell'immobiliare è passata dal 22% al 35% tra il 2016 e il 2017. Inoltre il 26% dei committenti di progetti edili ha iniziato a imporre il BIM sulla filiera, sebbene solo il 12% richieda effettivamente la restituzione di un modello digitale. In pratica ciò ha portato alla costruzione di 500.000 case, utilizzando il BIM, nel 2017.

La Francia è l'unico paese in cui il tasso di adozione da parte degli ingegneri (44%) è leggermente superiore a quello degli architetti (40%), in parte spiegato dalla struttura del mercato dell'industria francese, in cui il segmento dell'architettura è composto per lo più da PMI, mentre il segmento ingegneristico è caratterizzato da grandi aziende che in base alle loro maggiori capacità strutturali e organizzative cercano di cogliere le opportunità di sviluppo del business attraverso l'implementazione del BIM.



In generale l'implementazione del BIM è guidata da grandi aziende, mentre le PMI in tutta la catena di valore hanno un'esperienza BIM limitata. Nel caso del settore delle infrastrutture, le grandi aziende europee utilizzano il BIM più regolarmente di quelle più piccole (85% contro il 71% rispettivamente), indipendentemente dal fatto che si tratti di società di ingegneria o appaltatori (81% contro 54% rispettivamente). Questo è in parte spiegato da tre fattori:

- Le società più grandi hanno più capacità e risorse umane ed economiche per attuare il BIM rispetto alle PMI.
- Le società più grandi, lavorando più frequentemente su progetti ampi e complessi che richiedono un forte coordinamento tra le diverse discipline, rendono i vantaggi del BIM più tangibili.
- Esiste una maggiore probabilità che alle società più grandi venga richiesto di utilizzare il BIM rispetto a quelle più piccole.





# www.ilqi.it

CONTATTACI PER PRENOTARE UNO SPAZIO PUBBLICITARIO A [service@ilqi.it](mailto:service@ilqi.it)

[info@ilqi.it](mailto:info@ilqi.it) - [www.ilqi.it](http://www.ilqi.it)

## IL SETTIMANALE DE IL QUOTIDIANO IMMOBILIARE

**FONDATA DA**  
Guglielmo Pelliccioli

**REDAZIONE**  
Cristina Giua, Kevin Massimino,  
Patrizio Valota, Pietro Zara

**CONSULENZA EDITORIALE**  
Daily Real Estate sas  
di Lara Pelliccioli

**GRAFICA E IMPAGINAZIONE**  
Massimo Ghilardi

**RESPONSABILE AMMINISTRAZIONE,  
SERVIZI E ABBONAMENTI**  
Simona Galiero

**IMMAGINI E VIDEO**  
Andrea Bassis, Giuliano Bellini

**WEB E DIGITALE**  
Matteo Belotti

**EDITORE**  
DAILY REAL ESTATE S.R.L.  
Via Copernico, 40  
24069 Trescore B.rio (BG)  
Iscrizione ROC N.22163

**LEGALE RAPPRESENTANTE**  
Luca Pelliccioli

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Marco Luraschi

**CONTATTI**  
Tel. +39 035-211356  
[www.ilqi.it](http://www.ilqi.it) - [info@ilqi.it](mailto:info@ilqi.it)

**AUTORIZZAZIONE  
TRIBUNALE DI AREZZO  
N.1/13 DEL 03.01.2013**

© Copyright Daily Real Estate s.r.l.  
- Bergamo

La pubblicità non supera il 45%  
del numero delle pagine della  
rivista.

Foto e immagini dell'editore o di  
©Shutterstock a eccezione di quelle  
fornite direttamente dagli autori.  
Foto a pag. 28-29-30-31: © MCE  
(escluse foto profili)

Ai sensi dell'art.2 comma 2 del codice  
di deontologia relativo al trattamento  
dei dati personali nell'esercizio  
dell'attività giornalistica, si rende nota  
l'esistenza di una banca dati personali  
di uso redazionale presso la sede di Via  
Copernico, 40 Trescore B.rio (BG).  
Gli interessati potranno rivolgersi  
al responsabile del trattamento dei  
dati presso detta sede per esercitare i  
diritti previsti dal D.lgs 196/2003 e del  
Regolamento UE 2016/679 "GDPR"  
Informativa sulla Privacy alla pagina  
web [www.ilqi.it/condizioni#privacy](http://www.ilqi.it/condizioni#privacy).

