



**La trasformazione digitale dell'industria edile attraverso la standardizzazione di processi, flussi di lavoro e procedure openBIM.**

## **Il ruolo di buildingSMART**

*Autore: buildingSMART Italia*

### **La standardizzazione dei processi BIM**

L'approccio collaborativo e interdisciplinare nelle diverse fasi del ciclo di vita di una struttura edilizia è una caratteristica fondamentale della **metodologia di Building Information Modelling (BIM)**.

In questo contesto, emerge l'esigenza di scambiare informazioni tra attori diversi e diventa necessario garantire l'interoperabilità attraverso l'uso di formati file **standard pubblici e flussi di lavoro aperti e indipendenti** da qualsiasi produttore software.

È solo grazie a standard di interoperabilità, aperti e internazionali, trasversali alle fasi di progettazione e costruzione tradizionali, che è possibile la **creazione di un ambiente digitale completo unico e interrogabile** lungo l'intero ciclo di vita del progetto offrendo innumerevoli vantaggi.

BuildingSMART è l'organizzazione leader nel settore sviluppando diversi standard tra cui il più famoso è la specifica neutrale e aperta per il modello di dati BIM: l'**Industry Foundation Classes (IFC)**.

Attualmente l'IFC è il formato di scambio dati che a livello mondiale si è affermato nei progetti BIM based. Tale formato nel 2013 è stato recepito nel corpo normativo ISO (International Organization for Standardization – Ente normativo internazionale con sede a Ginevra) come **norma ISO 16739** e dal 2016 come norma UNI.

### **Come nasce lo standard IFC**

L' IFC (*Industry Foundation Classes*) nasce con lo scopo di supportare lo sviluppo di applicazioni software integrate, quando, nel 1994, un consorzio industriale di società statunitensi l'"*Industry Alliance for Interoperability* (IAI), investì nella realizzazione di un apposito codice informatico (composto da un insieme di classi C++). Nel settembre 1995 l'Alleanza aprì l'adesione a tutte le parti interessate e nel 1997 cambiò il suo nome in "*International Alliance for Interoperability*", con l'obiettivo di sviluppare e promuovere l'IFC come modello di dati neutro, utile a raccogliere informazioni relative a tutto il ciclo di vita di un edificio e dei suoi impianti.

Dal 2005 l'Associazione porta avanti le proprie attività sotto il nome di [buildingSMART](#), organizzazione no profit riconosciuta a livello mondiale operante nel governo e **promozione della**

**trasformazione digitale dell'industria delle costruzioni**, attraverso la creazione e l'adozione di standard internazionali aperti per le infrastrutture e gli edifici.

### **I benefici della standardizzazione dei processi**

L'applicazione di standard internazionali di condivisione dei dati digitali aperti permette **alle aziende del settore** – proprietari, architetti, ingegneri, appaltatori e operatori – di gestire in maniera trasversale i dati di tutto il portafoglio di progetti, con la possibilità di usare più strumenti per svolgere le diverse attività, e conseguente riduzione dei tempi e dei costi.

I benefici della standardizzazione dei processi BIM non sono ad appannaggio esclusivo dei tecnici, bensì coinvolgono molteplici attori della filiera: **proprietari e autorità pubbliche** possono avere a disposizione dati completi e affidabili, che aumentano la prevedibilità dei costi e i tempi di tutte le fasi del ciclo di vita dell'asset, mantenendo una flessibilità nella scelta degli strumenti software attraverso i quali trarre valore dai dati; i **fornitori di software** che beneficiano di processi standardizzati che aumentano significativamente le loro opportunità di mercato; **gli organismi di formazione e i professionisti** che possono utilizzare programmi didattici basati su standard riconosciuti a livello mondiale dagli operatori del settore del BIM.

### **La conformità agli standard**

Se da una parte l'organizzazione accoglie nei tavoli di lavoro i vari stakeholder dell'industria con il fine di creare standard condivisi e accettati a livello globale, dall'altra parte buildingSMART favorisce l'implementazione e l'utilizzo nell'industria degli standard approvati dalla community.

BuildingSMART fornisce assistenza e governance per la **certificazione** di software, persone e organizzazioni attraverso formazione e verifiche di conformità. Il processo di certificazione software, in particolare, assicura la corretta importazione ed esportazione dei dati IFC, in **conformità agli standard**. Questo servizio assicura agli utilizzatori dei software scambi di dati IFC coerenti e di qualità affidabile.

### **BuildingSMART Italia**

L'associazione è strutturata in "Chapter" o "Capitoli" che rappresentano in maniera esclusiva bSI nei rispettivi paesi, e riunisce professionisti, imprenditori, proprietari e gestori di patrimoni immobiliari, produttori di software e di materiale da costruzione, agenzie governative, enti di ricerca, associazioni professionali, università, ecc.

La visione di [BuildingSMART Italia](#) è la piena realizzazione dei vantaggi sociali, ambientali ed economici di **un'infrastruttura informativa condivisa e aperta** per la costruzione degli asset nei processi commerciali e istituzionali Italiani.

Il capitolo italiano di BuildingSMART partecipa a tutti i processi decisionali e di governance dell'organizzazione rappresentando gli **interessi dell'industria italiana**, collabora attivamente allo sviluppo degli standard e ne promuove la diffusione.

Al fine di garantire la condivisione a livello internazionale delle specifiche esigenze italiane,

buildingSMART Italia coordina gruppi di lavoro multidisciplinari, aperti e pubblici, composti da esperti e leader industriali nazionali. Gli stessi attori sono poi chiamati a partecipare alle “Room” internazionali (Airport, Building, Construction, Infrastructure, Product, Railway, Regulatory, Technical).

## **Il Programma di Qualificazione Individuale bS**

La qualificazione individuale è un sistema di validazione delle conoscenze professionali di un individuo, in ambito BIM, che si pone come prerequisito **trasversale alla certificazione professionale** di profili specifici.

Il percorso formativo è stato progettato per introdurre i **concetti e i principi di base dell’openBIM**, concentrandosi sui concetti teorici che esclude la formazione su uno specifico software o prove pratiche.

Tale percorso consente agli operatori della formazione di organizzare i programmi e riconoscere le competenze dei professionisti del BIM secondo un **quadro di apprendimento (LOF) globale**. Professionisti qualificati e certificati possono così dimostrare che la loro conoscenza è coerente con gli standard e le migliori pratiche internazionali.

## **Il prossimo buildingSMART international Standards Summit**

Si svolgerà a Pechino dal 28 al 31 ottobre prossimo, presso il China National Convention Center, il “buildingSMART international Standards Summit 2019” dal titolo **“Verso un futuro digitale”**. Il Summit 2019 di Pechino riunirà gli esperti BIM di tutto il mondo per sviluppare i temi legati agli standard BIM, ai flussi di lavoro openBIM ed alle tecnologie digitali avanzate.

BuildingSMART Italia sarà presente a buildingSMART International Standards Summit di Pechino con una delegazione di oltre 10 persone, per seguire da vicino l’evoluzione dell’industria mondiale verso un futuro digitale, partecipare e dare il proprio contributo nei tavoli tecnici per sviluppo di standard, in rappresentanza dei suoi soci e dell’industria italiana.

[www.buildingsmartitalia.org](http://www.buildingsmartitalia.org)

[www.ibimi.it](http://www.ibimi.it)