

TECNOLOGIA
DELLA
MATERIA
E
TUTTO
COSTRUIRE

Tecnologia
delle
costruzioni

Oggetti BIM

Building Information Modeling

Processi di progettazione più fluidi, più precisi, virtualmente esenti da errori e in ultima analisi più efficienti hanno fatto del **BIM - Building Information Modeling** la più avanzata frontiera nel campo della progettazione dell'ambiente costruito grazie ai tanti vantaggi che questa metodologia offre a progettisti, imprese e produttori. Fra i suoi aspetti più interessanti, infatti, rientra la possibilità di utilizzare i cosiddetti **oggetti BIM, "contenitori digitali" o librerie parametriche di dati**, che riuniscono tutte le informazioni essenziali su un prodotto o una soluzione costruttiva progettata e realizzata da un'azienda.

Oggi sempre più spesso disponibili per la consultazione sul web, questi possono essere scaricati in formato utilizzabile all'interno di un software di authoring BIM e utilizzati per tutta la durata del processo di progettazione oltre che nella relativa documentazione.

COS'È IL BIM?

In questi ultimi anni si sente spesso parlare di BIM come nuovo metodo di modellazione ma soprattutto come nuovo approccio alla progettazione.

Il termine BIM ("Building information Modeling" ovvero "Modello informativo dell'edificio") indica un nuovo approccio che permette una gestione integrata delle informazioni riguardanti il progetto e agevola la collaborazione tra le differenti competenze interne allo studio.

Architetti, ingegneri, strutturisti, impiantisti, elettrici e computisti lavorano in maniera sincrona sui modelli BIM, traendone enorme vantaggio sul controllo del progetto ed evitando possibili errori, spesso derivanti dai gap informativi tipici dell'approccio tradizionale

Il BIM adotta un processo circolare – e non più sequenziale – che consente di superare i limiti strumentali che le diverse discipline incontrano nel loro continuo dialogo, ottimizzando i flussi di lavoro e di gestione del progetto.



Il Building Information Modeling è una metodologia che considera l'edificio nelle sue varie componenti (architettoniche, strutturali, impiantistiche, proprietà dei materiali, ...) e nelle differenti fasi nel suo intero ciclo di vita, dalla progettazione alla costruzione, dalla manutenzione fino alla sua demolizione.

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La progressiva diffusione della metodologia BIM e dei modelli digitalizzati BIM è stata favorita anche dalle normative sia europee, sia nazionali.

Punto di riferimento in ambito europeo è la **Direttiva Comunitaria 2014/24/UE del 26 febbraio 2014** che invitava gli Stati Membri a incoraggiare l'uso del BIM quale standard di riferimento per tutti gli appalti pubblici.

A livello nazionale è stato il **Nuovo Codice dei Contratti Pubblici** - Decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50 a prevedere "l'uso dei metodi e strumenti elettronici specifici" per le nuove opere e anche per gli interventi di recupero e riqualificazione.

In attuazione del "Codice dei contratti pubblici", il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti ha adottato il **Decreto n. 560 del 1 dicembre 2017** che definisce le **modalità e i tempi di progressiva introduzione**, da parte delle stazioni appaltanti, delle amministrazioni concedenti e degli operatori economici, dell'obbligatorietà dei metodi e degli strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture, **nelle fasi di progettazione, costruzione e gestione delle opere e relative verifiche**.

OBBLIGO DI UTILIZZO DEL BIM

Il decreto n.560/2017 stabilisce le tempistiche dell'obbligatorietà di utilizzo della metodologia BIM nella progettazione delle opere pubbliche a seconda dell'importo.

Dal 01/01/2019	opere > 100 milioni di euro
Dal 01/01/2020	opere > 50 milioni di euro
Dal 01/01/2021	opere > 15 milioni di euro
Dal 01/01/2022	opere > 5,2 milioni di euro
Dal 01/01/2023	opere > 1 milione di euro
Dal 01/01/2025	tutte le nuove opere

LIVELLI DI DETTAGLIO E OGGETTI BIM

All'interno dell'approccio BIM, i cosiddetti **LOD (Level of Detail)** hanno il compito di definire con precisione il livello di approfondimento delle varie informazioni che sono contenute all'interno del modello.

Per raggiungere il grado di dettaglio desiderato nel processo di sviluppo e realizzazione dell'opera, è importante che anche le informazioni dei singoli materiali edili siano disponibili nei cosiddetti **Oggetti BIM** con le **specifiche tecniche dei prodotti** già precaricate all'interno delle stratigrafie dettagliate.

Secondo il protocollo standard BIM "G202-2013, Building Information Modeling Protocol", i **gradi di sviluppo** sono **5**:

- **LOD 100**: Rappresentazione concettuale;
- **LOD 200**: Modelli generici e indicazione di quantità;
- **LOD 300/350**: Progettazione esecutiva;
- **LOD 400**: Progettazione costruttiva;
- **LOD 500**: As Built.

OGGETTI BIM LECABLOCCO

Sul sito **lecablocco.it** è disponibile una completa libreria di oggetti BIM che include tutte le principali soluzioni costruttive messe a punto nei diversi ambiti applicativi dei **Lecablocco**, blocchi in calcestruzzo di argilla espansa Leca, suddivisi in sei file disponibili per il download gratuito (in formato Revit) relativi alle differenti tipologie di Lecablocco.

Pareti divisorie tra unità abitative

Pareti divisorie tra unità abitative
Lecablocco Fonoisolante




Lecablocco Fonoisolante

Le soluzioni Fonoisolanti Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Le soluzioni Fonoisolanti Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Lecablocco



Pareti ad alto risparmio energetico

Pareti ad alto risparmio energetico
Lecablocco Bioclima Zero




Bioclima ZERO

Le soluzioni Bioclima Zero Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione energetica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento termico (U) inferiore a 0,20 W/m²K.

Le soluzioni Bioclima Zero Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione energetica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento termico (U) inferiore a 0,20 W/m²K.

Lecablocco



Pareti resistenti al fuoco

Pareti resistenti al fuoco
Lecablocco Tagliafuoco facciavista




Lecablocco Tagliafuoco

Le soluzioni Tagliafuoco Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata resistenza al fuoco. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con una resistenza al fuoco (Rf) superiore a 120 minuti.

Le soluzioni Tagliafuoco Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata resistenza al fuoco. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con una resistenza al fuoco (Rf) superiore a 120 minuti.

Lecablocco



Tramezzature divisorie interne

Tramezzature divisorie interne
Lecablocco Tramezza Lecalite




Lecablocco Tramezza

Le soluzioni Tramezza Lecalite Lecablocco sono ideate per la costruzione di tramezzature divisorie interne, garantendo un'elevata prestazione energetica e acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento termico (U) inferiore a 0,20 W/m²K e un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Le soluzioni Tramezza Lecalite Lecablocco sono ideate per la costruzione di tramezzature divisorie interne, garantendo un'elevata prestazione energetica e acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento termico (U) inferiore a 0,20 W/m²K e un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Lecablocco



Pareti facciavista

Pareti facciavista
Lecablocco Architettonico Facciavista




Lecablocco Architettonico

Le soluzioni Architettonico Facciavista Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione energetica e acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento termico (U) inferiore a 0,20 W/m²K e un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Le soluzioni Architettonico Facciavista Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione energetica e acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento termico (U) inferiore a 0,20 W/m²K e un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Lecablocco



Pareti fonoassorbenti

Pareti fonoassorbenti
Lecablocco Fonoassorbente




Lecablocco Fonoassorbente

Le soluzioni Fonoassorbente Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Le soluzioni Fonoassorbente Lecablocco sono ideate per la costruzione di pareti divisorie tra unità abitative, garantendo un'elevata prestazione acustica. Sono disponibili in diverse varianti, adatte a differenti spessori di parete, con un coefficiente di isolamento acustico (Rw) superiore a 40 dB.

Lecablocco



OGGETTI BIM DELLE SOLUZIONI LEGGERE E ISOLANTI LECA

L'ampia e completa libreria di oggetti BIM si completa con le stratigrafie Laterlite per soluzioni leggere, termo-acusticamente isolanti e per il consolidamento dei solai a base di argilla espansa Leca scaricabili dal sito leca.it.

I file in formato Revit si compongono di stratigrafie complete con le informazioni geometriche e i dati relativi ai materiali, con gli utili collegamenti ai relativi manuali e schede tecniche.

Vespai isolati contro terra su platea con Leca TermoPiù

Leca TermoPiù

Massetti Leca

Sottofondi Leca

Stratigrafia

Caratteristiche tecniche

Laterlite

Leca

CentroStorico

Isolamento termico contro terra

Consolidamento di solai in legno Sistema bistrato

Massetti Leca

Calcestruzzo Leca

Connettore CentroStorico Legno

Stratigrafia

Caratteristiche tecniche

Laterlite

Leca

CentroStorico

Consolidamento dei solai

Coperture a verde Tetto verde intensivo

Sottofondi e massetti Leca

Argilla espansa per il verde

Stratigrafia

Caratteristiche tecniche

Laterlite

Leca

CentroStorico

Coperture a verde



Scarica le altre stratigrafie su leca.it.



Scopri nel video come importare i file nel tuo progetto BIM.

