



## BIM nel processo edilizio: FM per la Scuola Primaria e dell'Infanzia G. Rodari, Firenze

### SCHEMA REALIZZAZIONE

Azienda **UNIVERSITA' DEGLI  
STUDI DI FIRENZE**

Software **DROFUS**

Tipologia SW **BIM INFORMATION  
MANAGEMENT**

Località **FIRENZE**

Anno **2021**

*"La gestione dei dati è quindi  
totalmente demandata alla  
conoscenza del software dRofus."*

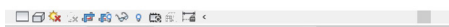
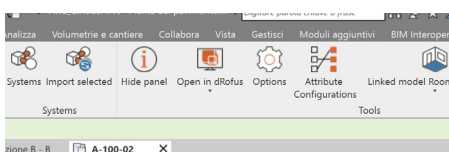
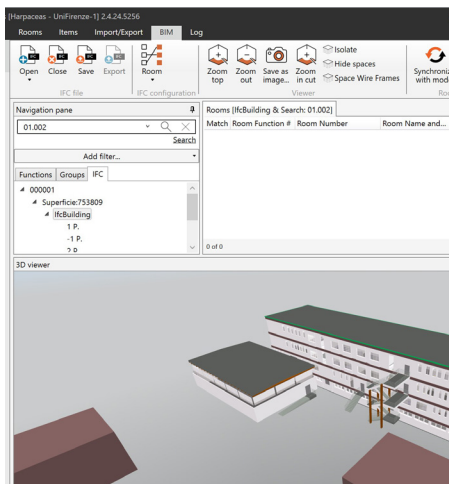
Ing. Vincenzo Donato – BIM Manager  
Hydea S.p.A. e Docente Master BIM all'  
Università di Firenze, e Ing. Andrea Bongini –  
Dipartimento di Architettura - Laboratorio  
LBIM dell'Università di Firenze  
Università degli studi di Firenze

### Perché dRofus per questo progetto?

Osservando le attuali metodologie di gestione degli asset da parte della pubblica amministrazione, si può notare come questa si trovi a dover gestire un gran quantità di dati perlopiù sotto forma di documenti cartacei e dislocati in più archivi. È evidente che la ricerca delle informazioni diventa di conseguenza un'attività complessa. È per questa ragione che un processo di gestione digitale dei documenti può portare ad un vantaggio sia in termini di tempo che di costi. I risultati ottenuti dallo studio mostrano come l'adozione di un foglio di calcolo COBie risulti molto laboriosa, non user-friendly e l'aggiornamento dei dati avvenga in maniera unilaterale, ossia da Revit verso il formato Excel.

L'adozione di un software specifico per il FM, come dRofus, ha invece permesso una gestione integrata della documentazione relativa agli asset interni all'edificio, con la possibilità di gestire i cambiamenti, in modo bidirezionale tra i software, garantendo la storicizzazione dell'aggiornamento dei parametri nel tempo. Inoltre, è stato possibile associare ad ogni elemento BIM un QRCode per la loro lettura su dispositivo mobile.

dRofus ha quindi permesso la creazione di un database consultabile sia in locale che in cloud accessibile da qualsiasi utente, presentando un'interfaccia molto più intuitiva soprattutto per coloro che non sono pratici di software di modellazione tridimensionale. L'adozione di un tale software specifico per le attività di FM mostra i propri vantaggi per l'automazione di alcune procedure nella gestione di un numero considerevoli di edifici.



*"Durante la sperimentazione di confronto metodi BIM-FM, è stato utilizzato dRofus, un software BIM specifico per il Facility Management."*

Ing. Vincenzo Donato – BIM Manager Hydea S.p.A. e Docente Master BIM all'Università di Firenze, e Ing. Andrea Bongini – Dipartimento di Architettura- Laboratorio LBIM dell'Università di Firenze  
Università degli studi di Firenze

## Descrizione del progetto

Il presente contributo presenta i risultati di una ricerca in corso volta a dimostrare le potenzialità ed i limiti dell'applicazione della metodologia BIM in ambito di Facility Management (FM) per la gestione degli edifici esistenti.

Per l'applicazione di tale metodologia sono stati analizzati una serie di interventi tra cui quello riguardante la Scuola Primaria e dell'Infanzia G. Rodari, situata nel Comune di Firenze, oggetto del presente studio. La modellazione BIM ha previsto la restituzione delle componenti architettoniche, strutturali ed impiantistiche (relativamente a soli apparecchi terminali) attraverso un software BIM authoring, sulla base dei dati di rilievo. In parallelo all'attività di restituzione è stata condotta un'attività di anagrafica tecnica che ha permesso di ricavare i dati necessari a popolare il database informativo. La gestione dei dati infine è avvenuta attraverso un file federato che ospita le tre discipline.

La sperimentazione ha previsto il confronto di due metodi BIM-FM: da una parte è stato utilizzato il protocollo COBie mentre dall'altra è stato sperimentato un software BIM specifico per il FM, dRofus.

Il primo metodo ha previsto la creazione di librerie personalizzate realizzate attraverso una mappatura ad hoc dei parametri, mentre con il secondo metodo si è potuto creare un collegamento diretto tra dRofus e Revit, che ha permesso la scrittura bilaterale dei parametri.

Lo studio è stato inoltre condotto anche con l'utilizzo di un file in formato aperto .ifc.

## L'azienda

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE**

Azienda **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE**  
Indirizzo Laboratorio LBIM dell'Università di Firenze

L'attività di ricerca è stata condotta col supporto del LBIM (Laboratorio BIM, Dipartimento di Architettura, Università di Firenze) coordinato dal prof. Carlo Biagini – gruppo di lavoro: A. Bongini, P. Ottobri, V. Donato.

since 1990

**HARPACEAS**  
More than BIM

**HARPACEAS. Distributore esclusivo per l'Italia di dRofus**  
Viale Richard, 1 – 20143 Milano | +39 02.891741 | harpaceas.it