

ANACAM MAGAZINE

ITALY

La rivista di informazione e cultura dell'ascensorismo italiano
Anno | XXXII • trimestrale • n. 1 gennaio | marzo 2023

IL BIM NEL SETTORE ASCENSORISTICO

NOI DI WITTUR precursori. A breve sarà tutto BIM

We at Wittur are forerunners. Soon everything will be BIM

INTERVISTA A GIUSEPPE DE FRANCESCO, VP R&D WITTUR GROUP E PRESIDENTE DEL COMITATO COMPONENTI DI ELA (EUROPEAN ELEVATOR ASSOCIATION), E A CRISTINA DOZIO, RESPONSABILE DEL GLOBAL TECHNICAL DOCUMENTATION CENTER DI WITTUR GROUP

Interview with Giuseppe De Francesco, VP R&D Wittur Group and Chairman of the Components Committee of ELA (European Elevator Association), and Cristina Dozio, Head of the Global Technical Documentation Centre of Wittur Group

IL BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) è alla base della trasformazione digitale nel settore dell'architettura, dell'ingegneria e delle costruzioni. Abbiamo incontrato Giuseppe De Francesco e Cristina Dozio del Wittur Global Technology Centre a Seriate, in provincia di Bergamo, ripercorrendo con il loro aiuto le principali tappe dell'adozione del BIM da parte del gruppo Wittur, uno dei principali produttori indipendenti di componenti per ascensori a livello mondiale.

Grazie per la disponibilità Giuseppe De Francesco e Cristina Dozio. Per iniziare, qual è la vostra definizione di BIM in base alla esperienza d'uso di Wittur?

THE BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) is driving the digital transformation in architecture, engineering and construction. We spoke with Giuseppe De Francesco and Cristina Dozio of the Wittur Global Technology Centre in Seriate, in the province of Bergamo, Italy, and with their help we retraced the main steps in the adoption of BIM by Wittur Group, one of the world's leading independent manufacturers of lift components.

Thank you for your availability Giuseppe De Francesco and Cristina Dozio. To start with, what is your definition of BIM based on Wittur's user experience?

De Francesco: I would define BIM as the →→



SI PUÒ DEFINIRE IL BIM COME LA DIGITALIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AD UN PRODOTTO, NEL NOSTRO CASO COMPONENTI PER ASCENSORI, IN UN MODELLO INTEROPERABILE CHE SI COLLEGA AD ALTRI MODELLI BIM RELATIVI ALL'EDIFICIO NEL QUALE QUESTI COMPONENTI SARANNO INSTALLATI

You can define BIM as the digitalisation of information related to a product, in our case lift components, into an interoperable model that links to other BIM models related to the building in which these components will be installed

De Francesco: Definirei il BIM come la digitalizzazione delle informazioni relative ad un prodotto, nel nostro caso componenti per ascensori, in un modello interoperabile che si collega ad altri modelli BIM relativi all'edificio nel quale questi componenti saranno installati.

Dozio: Si tratta di un processo strutturato che permette di raccogliere e rendere disponibili diversi tipi di informazioni, tradizionalmente disperse in una molteplicità di documenti di vario tipo. Grazie alla digitalizzazione il BIM permette un nuovo approccio alla condivisione delle informazioni, rendendo così più efficiente anche la collaborazione con i nostri clienti.

Da quanto tempo e perché vi siete approcciati al BIM, da cosa siete partiti e che tipo di percorso avete seguito? **De Francesco:** Siamo partiti presto rispetto al mercato della componentistica per ascensore. Abbiamo creato i primi modelli BIM oltre 5 anni fa per le porte per ascensore Wittur destinate al segmento delle installazioni di ascensori in edifici prestigiosi, in particolare "high rise", quindi grattacieli. Le aziende multinazionali impegnate in questo tipo di progetti si stavano già strutturando per usare i modelli BIM al loro interno e volevano integrare allo stesso modo le informazioni dei componenti di subfornitura. In Wittur, abbiamo iniziato ad attivare i principali layer informativi del BIM: la modellazione 3D, il layout, le dimensioni di ingombro. Ma già dall'inizio abbiamo introdotto informazioni ulteriori relative all'interfaccia con l'edificio, in particolare le informazioni dettagliate su numero e posizione dei punti di fissaggio delle porte.

Quali difficoltà avete incontrato? **Dozio:** La difficoltà di adozione di questi modelli è soprattutto culturale, e risiede principalmente nel cambiamento del flusso informativo che investe le funzioni aziendali. La necessità di ottenere diverse informazioni sui nostri prodotti in modo strutturato e accessibile era un bisogno chiaramente espresso dai nostri principali clienti. Abbiamo risposto impostando la creazione di un team globale che si occuperà della gestione della documentazione tecnica a corredo del prodotto e dell'implementazione dei relativi modelli BIM.

Quali sono i vantaggi? **De Francesco:** I vantaggi sono molteplici e riguardano sia le aziende che i loro clienti. Prima dell'adozione del BIM, Wittur doveva rispondere in tempi ridotti a una pluralità di richieste specifiche per ogni progetto, che portavano alla redazione di modelli specifici, spesso soggetti a revisioni multiple. L'attivazione del livello configurazione permette ai nostri clienti un facile e puntuale accesso alle diverse soluzioni, riducendo drasticamente i loro tempi di progettazione e le richieste di chiarimenti a Wittur. Le analisi di compatibilità di un prodotto per un progetto specifico possono essere condotte direttamente dal cliente, e in ogni caso, anche se ge-

digitalisation of information related to a product, in our case lift components, into an interoperable model that links to other BIM models related to the building in which these components will be installed.

Dozio: *This is a structured process that makes it possible to collect and make available different types of information, traditionally dispersed in a multitude of different types of documents. Thanks to digitalisation, BIM allows a new approach to sharing information, thus also making collaboration with our customers more efficient.*

How long ago and why did you approach BIM, what did you start from and what kind of path did you follow?

De Francesco: *We started early with respect to the lift components market. We created the first BIM models more than 5 years ago for Wittur lift doors intended for the segment of lift installations in prestigious buildings, particularly 'high rise' buildings, i.e. skyscrapers. Multinational companies involved in this type of project were already structuring themselves to use BIM models internally, and wanted to integrate subcontractor information in the same way. At Wittur, we started to activate the main information layers of BIM: 3D modelling, layout, footprint dimensions. But right from the start, we introduced additional information relating to the interface with the building, in particular detailed information on the number and position of door fastening points.*

What difficulties did you encounter?

Dozio: *The difficulty in adopting these models is mainly cultural, and lies mainly in the change of information flow that affects corporate functions. The need to obtain different information on our products in a structured and accessible way was a clearly expressed need by our main customers. We responded by setting up a global team to manage the technical documentation accompanying the product and the implementation of the relevant BIM models.*

What are the advantages?

De Francesco: *The advantages are multiple and concern both companies and their customers. Before the adoption of BIM, Wittur had to respond in a short time to a multitude of project-specific requests, which led to the drafting of specific models, often subject to multiple revisions. The activation of the configuration level allows our customers easy and timely access to the different solutions, drastically reducing their design time and clarification requests to Wittur. Compatibility analyses of a product for a specific project can be conducted directly by the customer, and in any case, even if handled by Wittur technicians, are much easier as all related information is immediately available. Furthermore, I would like to emphasise that the technicians who use the BIM models grow in their awareness of both the characteristics of the product and the ac- ➔➔*

stite dai tecnici Wittur, sono molto più agevoli dato che tutte le informazioni relative sono immediatamente disponibili. Inoltre, voglio sottolineare che i tecnici utilizzatori dei modelli BIM crescono nella loro consapevolezza sia delle caratteristiche del prodotto sia dell'infrastruttura informativa a corredo: in buona sostanza cresce la loro professionalità.

Qual è l'estensione della libreria BIM e quali sono le prospettive di espansione della libreria stessa?

Dozio: Wittur si è impegnata nello sviluppo e implementazione del progetto BIM partendo dal prodotto porte, cominciando con le high rise e successivamente allargando il campo a porte adatte per altri tipi di installazioni. Il nostro obiettivo è rendere disponibili la maggior parte delle porte Wittur entro la fine dell'anno. Per quanto riguarda gli altri tipi di prodotto, stiamo lavorando all'implementazione dei modelli BIM anche per le cabine di nuova progettazione e nel prossimo futuro vogliamo estendere il concetto ai principali tipi di paracadute, dispositivi di sicurezza e alle arcate. Le prospettive di espansione non riguardano solo la tipologia e il numero di prodotti Wittur, ma anche i tipi di dati forniti. Questo è un elemento importante anche per valutare il livello di servizio di un fornitore. Attualmente Wittur ha implementato diversi livelli di dati aggiuntivi rispetto ai livelli standard. I nostri clienti possono accedere in modo intuitivo alle diverse esecuzioni e trovare la soluzione più adatta al progetto in corso, riducendo così i tempi di progettazione. Gli utenti registrati del sito web wittur.com hanno accesso allo strumento **Wittur Draw**. Sviluppato in collaborazione con Digipara GmbH e basato sul software Liftdesigner, questo strumento permette in pochi semplici passaggi di scaricare modelli BIM nei diversi formati standard presenti sul mercato.

Come si pone il modello BIM nei confronti di un argomento cruciale dei nostri tempi, ovvero rispetto alla sostenibilità? **Dozio:** L'implementazione nel modello BIM del livello sostenibilità/efficienza energetica rappresenta un'altra importante prospettiva di espansione. Wittur ha pubblicato nel 2022 il suo primo report di sostenibilità che contiene una serie di priorità strategiche per la piena sostenibilità dei nostri prodotti e processi. Il nostro impegno in tale ambito si concretizzerà anche attraverso lo studio e l'implementazione di questo livello nei nostri modelli BIM. **De Francesco:** Nel mio ruolo di Presidente del Comitato Componentisti in seno alla ELA - European Elevator Association, credo fermamente che l'adozione di modelli BIM contenenti il layer sostenibilità, quindi le informazioni sulla composizione chimica dei materiali usati, le loro caratteristiche, la loro riciclabilità e il loro impatto energetico sia un prerequisito per l'adozione di normative mondiali in materia di sostenibilità. In questo senso, il Comitato Energy-Environment di ELA sta

comparing information infrastructure: in essence, their professionalism grows.

What is the extent of the BIM library and what are the prospects for its expansion?

Dozio: Wittur has committed itself to the development and implementation of the BIM project starting with the door product, beginning with the high rise and then expanding to doors suitable for other types of installations. Our goal is to make most Wittur doors available by the end of the year. As far as the other product types are concerned, we are working on the implementation of BIM models also for newly designed cars, and in the near future we want to extend the concept to the main types of safety gear, safety devices, and car frame. The prospects for expansion do not only concern the type and number of Wittur products, but also the types of data provided. This is also an important element in assessing the service level of a supplier. Currently, Wittur has implemented several additional data layers over and above the standard levels. Our customers can intuitively access the different implementations and find the most suitable solution for the current project, thus reducing design time. Registered users of the wittur.com website have access to the **Wittur Draw** tool. Developed in cooperation with Digipara GmbH, and based on the Liftdesigner software, this tool allows in a few simple steps to download BIM models in the various standard formats available on the market.

How does the BIM model deal with a crucial topic of our times, namely sustainability?

Dozio: The implementation of the sustainability/energy efficiency level in the BIM model is another important perspective for expansion. Wittur published its first sustainability report in 2022, which contains a series of strategic priorities for the full sustainability of our products and processes. Our commitment in this area will also be realised through the study and implementation of this level in our BIM models.

De Francesco: In my role as Chairman of the Components Committee within ELA - European Elevator Association, I firmly believe that the adoption of BIM models containing the sustainability layer, i.e. information on the chemical composition of the materials used, their characteristics, their recyclability and their energy impact, is a prerequisite for the adoption of global sustainability standards. In this sense, the ELA Energy-Environment Committee has already been working for some time, and I believe that in the near future we will see concrete initiatives for new sustainability standards in the lift industry. This would increase the commitment of the entire architecture and construction industry to the sustainability of new buildings. Recall that various sustainability certifications are available at various levels, for example the BREEAM methodology for assessing the environmental sustainability of buildings, or the standard promoted by the BVB association in Sweden for the environmental assessment of construction materials →→

già lavorando da tempo e credo che nel prossimo futuro vedremo iniziative concrete per nuovi standard di sostenibilità nel settore degli ascensori. Questo permetterebbe di aumentare l'impegno di tutta la filiera dell'architettura e delle costruzioni rispetto alla sostenibilità dei nuovi edifici. Ricordiamo che diverse certificazioni di sostenibilità sono disponibili a vari livelli, ad esempio la metodologia BREEAM di valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici, o lo standard promosso dall'associazione BVB in Svezia per la valutazione ambientale dei materiali e dei prodotti per costruzione. L'adozione del modello BIM completo del livello sostenibilità permetterebbe di ridurre drasticamente la gestione burocratica e amministrativa richiesta per l'ottenimento di tali certificazioni, come per esempio la dichiarazione ambientale dei prodotti (EPD). **Dozio:** Vorrei ricordare che, come tutte le basi dati disponibili online, anche la protezione dei dati contenuti nei modelli BIM deve essere oggetto di una seria riflessione: pensiamo, ad esempio, ai pericoli derivanti dalla manomissione intenzionale dei dati contenuti nei modelli e alle ripercussioni che potrebbe avere nel ciclo di vita del progetto dell'edificio e nel suo impatto ambientale.

Come il mercato italiano si sta misurando con il BIM?

De Francesco: L'adozione del BIM è ormai globale, e anche in Italia è iniziata da progetti di edifici prestigiosi per poi allargarsi a parti più ampie del settore costruzioni. Da questo punto di vista l'Italia si sta strutturando rapidamente. Se fino a qualche tempo fa le richieste che raccoglievamo riguardavano solo grandi aziende multinazionali ed alcuni tipi di prodotto, ormai la disponibilità di modelli BIM è richiesta anche per porte "commodity" nell'ambito dell'edilizia residenziale e da installatori nazionali o regionali coinvolti in progetti importanti. Un altro importante veicolo di adozione sarà a mio parere l'ambito SRI, i cosiddetti investimenti sostenibili e responsabili.

Che consiglio si potrebbe dare alle aziende del settore?

Dozio: È importante ripensare alla collocazione delle informazioni in azienda, rivedere il loro flusso e dotarsi di strumenti facili da implementare, coinvolgendo in modo trasparente le varie funzioni aziendali e condividendo i vantaggi concreti che derivano da un accesso strutturato e immediato alle varie tipologie di informazioni. Si tratta di una chiara strategia "win-win" per fornitori tecnologici di componenti e per i loro clienti.

and products. The adoption of the BIM model complete with the sustainability level, would drastically reduce the bureaucratic and administrative management required to obtain such certifications, such as the Environmental Product Declaration (EPD).

Dozio: *I would like to point out that, like all databases available online, the protection of the data contained in BIM models must also be the subject of serious reflection: think, for example, of the dangers of deliberate tampering with the data contained in the models, and of the repercussions this could have on the life cycle of the building project and its environmental impact.*

How is the Italian market approaching BIM?

De Francesco: *The adoption of BIM is now global, and even in Italy it started with prestigious building projects and then spread to larger parts of the construction sector. From this point of view, Italy is structuring itself rapidly. Whereas until recently the requests we were collecting concerned only large multinational companies and certain types of product, the availability of BIM models is now also being requested for 'commodity' doors in the residential construction sector and by national or regional installers involved in major projects.*

Another important vehicle for adoption will in my opinion be the SRI sphere, the so-called sustainable and responsible investments.

What advice would you give to companies in the sector?

Dozio: *It is important to rethink the location of information in the company, review its flow and equip oneself with tools that are easy to implement, involving the various corporate functions in a transparent manner, and sharing the concrete advantages of structured and immediate access to the various types of information. This is a clear 'win-win' strategy for technology component suppliers and their customers alike.*