



ALLPLAN ENGINEERING NELLA PRATICA

Deliziose sorprese in una confezione di classe

Fabbrica di cioccolato Harrer, Sopron (Ungheria) | Studio Ing. Báthory Tibor Gábor mérnökiroda

Un edificio non è semplicemente una struttura.

È anche un'opera d'arte completa realizzata trovando un'armonia tra un'architettura visionaria e un'ingegneria innovativa.

Un esempio eccellente di edificio dall'eleganza senza tempo che merita la definizione di "opera d'arte" è lo stabilimento di Sopron (Ungheria) dell'azienda cioccolatiera Harrer.

All'inizio del progetto, l'ingegnere Tibor Gábor Báthory ha dichiarato:

"Vedetela in questo modo: il signor Harrer scrive la sceneggiatura e noi (architetti e ingegneri) giriamo il film".

Il committente, Karl Harrer, aveva idee estremamente precise, che Báthory e il suo team hanno dapprima tradotto in disegni e layout, per poi ricavarne un edificio.

Nella fattispecie, uno stabilimento di tre piani per la produzione di cioccolato completo di uffici e negozio. L'intento dichiarato era quello di elaborare un progetto generale "senza data di scadenza", evitando di appiattirsi sugli stili e sulle tendenze architettoniche del momento.

Nel rispetto del principio secondo cui la forma segue la funzione, forme essenziali convivono con caratteristiche strutturali insolite.

La forma dell'edificio potrebbe essere descritta come tre complessi rettangolari che "galleggiano" come scatole di cioccolatini uno sull'altro e uno accanto all'altro senza spostarsi dall'asse centrale.

Un oggetto lungo sette metri conferisce all'intera struttura un senso di leggerezza.

Ci sono stati numerosi ostacoli tecnici da superare, in particolare in fase di progettazione dell'armatura. Poiché in precedenza l'area scelta per la costruzione ospitava la cava di argilla di un mattonificio, gli ingegneri sono stati costretti a sviluppare fondamenta sofisticate.

A causa di uno strato di riempimento non compatto di spessore compreso tra cinque e sette metri, per questo progetto si sono rese necessarie fondamenta su pali che, unite a lastre in calcestruzzo gettate in opera, garantiscono una capacità di carico sufficiente.

Per soddisfare i requisiti del committente, che necessitava di tempi di realizzazione ridotti, gli esperti hanno deciso di utilizzare un metodo di costruzione rapido basato su intercapedini, lastre di laterocemento e solai tensionati.



La lastra superiore e quella inferiore della parte sporgente sono state realizzate in calcestruzzo gettato in opera. Quella superiore si estende per sette metri in una direzione e per nove nell'altra, mentre quella inferiore misura rispettivamente 18 e 23 cm di spessore. I carichi relativamente alti hanno richiesto un metodo di calcolo strutturale di secondo ordine. Con l'ausilio di un elevato contenuto di armatura nella posizione inferiore e in quella superiore, gli ingegneri sono riusciti ad attenersi alle inclinazioni stabilite. L'eccezionale livello di resistenza è stato ottenuto mediante appositi strumenti. I carichi dell'oggetto sono sostenuti da due strutture all'interno. I sostegni in calcestruzzo gettato in opera larghi 25 cm formano componenti verticali, mentre la lastra inferiore e un travicello al di sotto di quella superiore definiscono i componenti orizzontali. I tiranti diagonali presenti in entrambe le travi sono realizzati in acciaio da costruzione BSt550 con un diametro di 120 mm.

Con il software Allplan Engineering è stato possibile creare senza difficoltà anche i complessi dettagli dell'armatura.

Tibor Gábor Báthory

Tibor Gábor Báthory trae una conclusione estremamente soddisfacente su questo progetto: "Credo che ci troviamo di fronte a un classico, un edificio che delizierà tanto la famiglia Harrer quanto i visitatori per i prossimi decenni".

Lo studio di ingegneria Báthory Tibor Gábor mérnökiroda è stato fondato nel 1993 a Sopron. Dalla progettazione delle armature degli edifici, col tempo l'attività della società si è ampliata fino a includere il monitoraggio e la gestione degli edifici stessi.

Tibor Gábor Báthory ha partecipato allo sviluppo del sistema di edilizia prefabbricata dell'azienda austriaca Decron GmbH e ha lavorato come ingegnere strutturale occupandosi dei sistemi portanti a piccoli pannelli delle case prefabbricate esportate da AEG Aktiengesellschaft (società con sede a Sopron) in Germania.

INFORMAZIONI DI SINTESI DEL PROGETTO

Concetto chiave: Progettazione edifici pubblici

Software utilizzato: Allplan Architecture / Allplan Engineering