

Eurocetus - Laboratori farmaceutici e ricerca

Research and pharmaceutical laboratories

1980

Amsterdam, Olanda

Cliente: Cetus

Dimensioni: 9.000 mq

Segnalazioni: Enciclopedia Italiana di Scienze, Letteratura ed Arti, Treccani 1979-1992

La società che ha commissionato il progetto l'americana Cetus, leader nel settore delle biotecnologie e della ingegneria genetica. Si trattava di realizzare un edificio per la ricerca e lo sviluppo di prodotti nuovi o in fase di ricerca già avanzata, con il contributo di scienziati europei; e da questo programma è nato "Eurocetus". La scelta del luogo è caduta su Amsterdam per diversi motivi, tra cui non ultima la tradizione architettonica e culturale della città. L'edificio progettato da Dante Benini è di circa 9000 mq con una conformazione ad U e una massa posteriore dominante rispetto alle due braccia. Il corpo sinistro contiene i laboratori, quello destro gli uffici, mentre la massa posteriore è occupata da laboratori e da servizi generali. Le scelte di carattere costruttivo e tecnologico hanno privilegiato la componentistica di edilizia industrializzata preparata fuori opera ed assemblata in cantiere, sottolineato dall'uso di mattoni pieni, che sono l'elemento di costruzione più corrente in Olanda. Le strutture verticali ed orizzontali sono in cemento armato, con solai del tipo a lastre tralicciate, parapetti e velette in calcestruzzo prefabbricato ed applicati a secco. La copertura a volta (di 17 m di luce, per una lunghezza di 28,80 m e una superficie di circa 760 mq) ha richiesto il massimo impegno progettuale. Il calcolo delle strutture in acciaio primarie e secondarie prevedeva infatti dimensionamenti, e di conseguenza pesi, al di sopra di qualsiasi aspettativa sia logica che espressiva (per esempio travi principali con profili tipo HEB 330 e travi secondarie con profili tipo IPE 240.) Si è deciso quindi di fare estrarre appositamente un polycarbonato monolastra e di far collaborare le lastre piegate ad arco agli elementi strutturali primari e secondari. Questa applicazione ha ridotto le dimensioni delle strutture primarie a soli 7,5 x 17,5 cm e 7,5 x 5,5 cm per le secondarie.

This project was commissioned by the American firm Cetus, the world's leading company in the field of biotechnology and genetic engineering. The idea was to design a research and development building for new production or products at an advanced stage of experimentation, in conjunction with European scientists. This led to the creation of "Eurocetus". Amsterdam was chosen as the site location for several reasons, not least the city's great tradition for architecture and culture. The building designed by Dante Benini covers an area of approximately 9,000 sqm. Its "U" shaped design features a large rear section that dominates two separate arms. The left-hand section holds the laboratories and the right-hand section the offices; the rear building houses laboratories and services facilities. The construction-technological features tend towards the kind of components-style design of industrial buildings, actually constructed away from the building and then assembled on site, for instance the solid bricks that are the most familiar feature of Dutch architecture. The horizontal and vertical structures are made of reinforced concrete with latticed floor boards, parapets and prefabricated concrete dry-assembled sentinels. The roof vault (spanning 17 m for an overall length of 28.80 m and a surface area of approximately 760 sqm) was a real architectural challenge. The size and weight of the primary and secondary steel structures are beyond the wildest logical-

stylistic expectations (e.g. main beams with type HEB 330 section and secondary beams with IPE 240 section). It was therefore decided to design a special 9 mm thick single sheet of polycarbonate and to apply sheets bent into an arched shape on the main structural elements. This application has confined dimension to the levels of a structure made of main unit of 7,5 x 17,5 box-shaped aluminium section and secondary unit of 7,5 x 5,5 cm box-shaped aluminium sections.