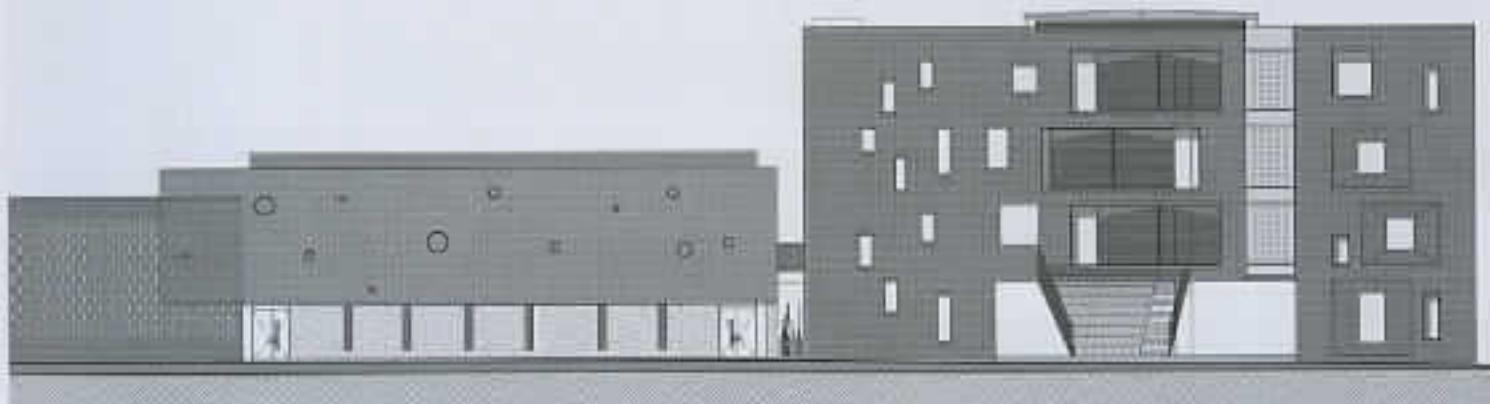


Bogotá, capitale della Colombia e del dipartimento di Cundinamarca, conta attualmente circa sette milioni di abitanti ed è una metropoli cosmopolita in continua espansione con i suoi abitanti, in parte immigrati da tutto il territorio nazionale, capaci di renderla il vero microcosmo del Paese. Palazzi e grattacieli moderni creano forti contrasti con le ville e le costruzioni tipiche dell'architettura coloniale e repubblicana. La sua evoluzione è stata chiara anche all'ultima Biennale di Architettura di Venezia diretta da Richard Burdett nel 2008, in occasione della quale Bogotá ha ricevuto il Leone d'Oro, meritato grazie alla scelta, nonostante problematiche difficili come l'integrazione sociale e l'istruzione, di privilegiare una migliore

qualità della vita per i propri cittadini. Negli ultimi anni l'amministrazione ha investito in scuole, biblioteche, verde urbano e trasporto pubblico, potenziandolo con un sistema chiamato Transmillennium che, oltre a offrire un mezzo di spostamento efficace alla portata di tutti, ha contribuito alla diminuzione del traffico. In questo contesto in evoluzione l'architetto colombiano Daniel Bonilla ha realizzato il nuovo Omega Block all'interno del campus del liceo Anglo Colombiano situato all'estremo nord della città. L'edificio progettato gioca con l'alternanza dei diversi materiali e delle diverse cromature; si combinano il cemento armato e l'acciaio, con cui sono state realizzate le strutture, e le finiture di legno e formica colorata dei dettagli.



LUCE TROPICALE TRA LE AULE

L'edificio Omega Block nel campus liceale Anglo Colombiano a Bogotá

di Mauricio Cardenas Laverde con Federica Calò ■ foto/photo: Rodrigo Davila

Tropical light in the classrooms

The Omega Block building on the Anglo Colombiano secondary school campus in Bogotá



OPERA:

Omega Block Argia Colombiano; Bogotá

PROGETTO ARCHITETTONICO:

Daniel Bonilla

PROGETTO STRUTTURALE:

Francisco Otálora

CONSULENTE PER L'ACUSTICA:

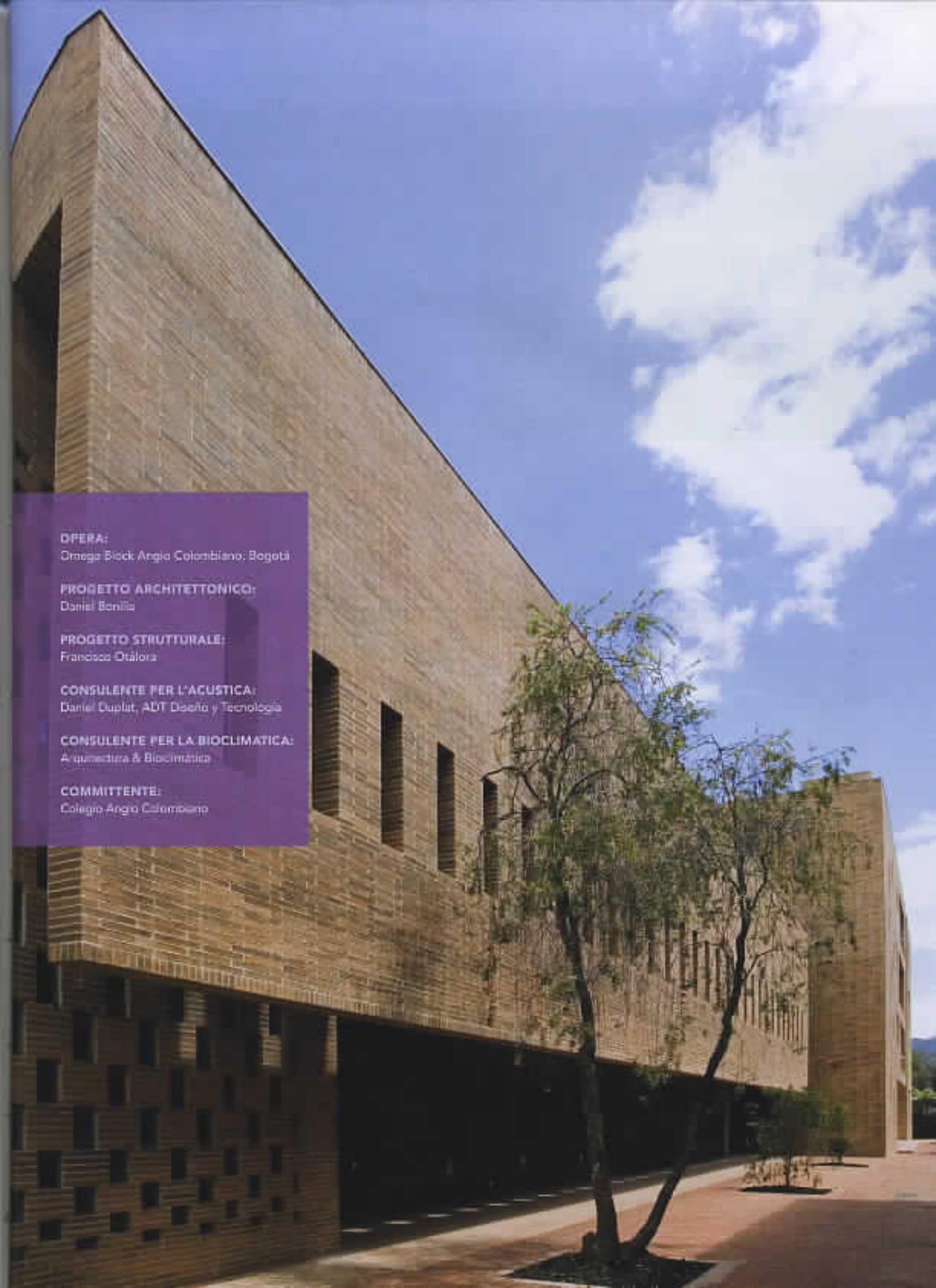
Daniel Duplat, ADT Diseño y Tecnología

CONSULENTE PER LA BIOCLIMATICA:

Arquitectura & Bioclimática

COMMITTENTE:

Collegio Argia Colombiano





UN UNICO INVOLUCRO DI DIFFERENTI VOLUMI

Omega Block è il risultato dell'aggregazione di tre grandi volumi contenenti le funzioni principali, intersecati a corpi più piccoli ospitanti funzioni di servizio.

Il processo di generazione di questi corpi avviene per sottrazione della massa, ottenuta mediante la perforazione della materia, così da creare contrasti e tagli tra esterno e interno dell'edificio. Il volume più grande ospita le sale riunioni, quello intermedio contiene le aule per l'insegnamento della musica e gli spazi più piccoli sono a servizio delle discipline artistiche.

La materialità del progetto è detta dall'utilizzo in facciata di sistemi di apertura differenti e da un gioco di mattoni a vista di grande formato; gli interni sono decorati con elementi di color ocra e finiture di formica verde.

Una grande scala al centro del corpo più grande collega i diversi piani e rende possibile lo sfruttamento dello spazio sottostante, consentendo la creazione di un'area di aggregazione.



A SINGLE WRAPPER FOR DIFFERENT VOLUMES

The Omega Block is the product of aggregation of three large volumes containing the main functions, intersecting with smaller bodies containing service areas.

The bodies are generated through subtraction of mass by perforating matter, creating contrasts and cuts between the outside and inside of the building.

The biggest volume contains the meeting rooms, the middle one contains music classrooms, and the smaller rooms are for use in the artistic disciplines.

The project's material features are dictated by use of different types of openings on the facade and use of large exposed bricks; the interiors are decorated with ochre coloured elements and green formica finishes.

A zig staircase in the centre of the larger body links the different floors, permitting use of the space below and creation

of a meeting area that increases the importance of the large entrance hall.

The architect takes into account the importance of climatic factors at this latitude; in Bogotá the sun is right above almost all year round, so there are no seasons. 12 hour long days make it important to exploit natural light, while sheltering the building from temperature excursions.

This is why the building has a large central space into which sunlight is conveyed, filtered from the roof down to the main atrium on the ground floor.

At the same time the Omega Block is designed on the basis of a grid of 1.20x0.40m structural divisions contained within the walls, permitting creation of large spaces with spans of up to 9m for the meeting rooms. The depth of the walls made it unnecessary to use any other screening system.

che arricchisce il ruolo dell'ampio atrio. Le scelte architettoniche hanno tenuto conto dei fattori climatici presenti a questa latitudine; a Bogotá il sole è verticale per quasi tutto l'anno e non esistono le stagioni.

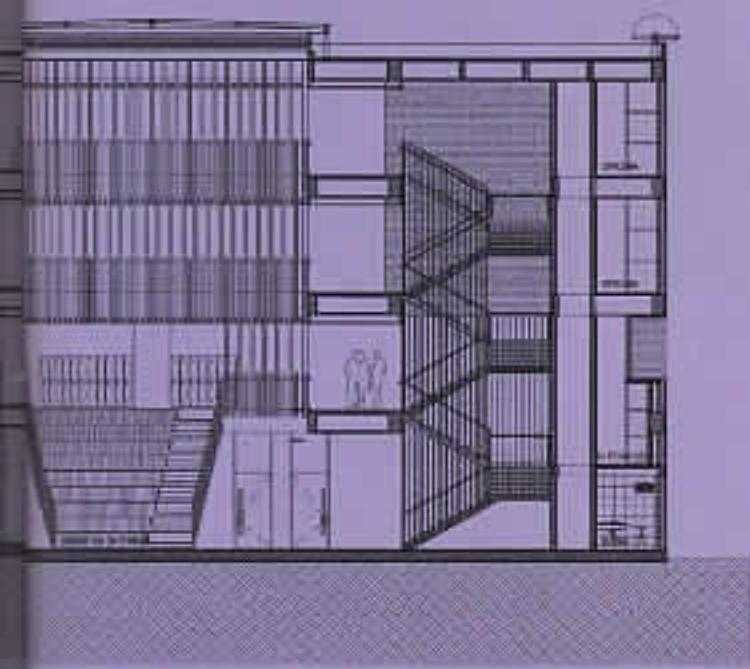
Le giornate lunghe 12 ore determinano l'importanza di sfruttare l'illuminazione naturale, ma allo stesso tempo di proteggersi dall'escursione termica. Per questo motivo l'edificio è dotato di un ampio spazio centrale nel quale è convegliata la luce naturale, che dalla copertura filtra fino all'atrio principale al piano terra.

Alla stessa tempo Omega Block è stato progettato con una maglia fatta di setti strutturali da 1,20x0,40m contenuti dentro le murature.

Questo ha permesso di creare ampi spazi con luci fino a 9m, utili per le sale riunioni. La profondità della muratura ha evitato la necessità di introdurre altri sistemi di schermatura.



La mescolanza nell'utilizzo dei materiali mira a sottolineare i contrasti creati dai diversi volumi tra loro intersecati, che tuttavia danno vita ad un corpo unico. Ogni prospetto di Omega Block infatti, si confronta diversamente con il paesaggio circostante, permettendo una visuale sempre differente in relazione alla posizione di avvicinamento del visitatore. Un gioco di volumi reso possibile grazie allo svuotamento della materia e all'articolazione dei rivestimenti che permette, in punti stabili, l'entrata prorompente della luce nell'edificio e giochi particolari di ombre.



Bogotá, capital city of Colombia and of the department of Cundinamarca, is a continually growing cosmopolitan metropolis which now has about seven million inhabitants. The city's population including immigrants from all over the country is a true microcosm of Colombia. Modern buildings and skyscrapers contrast sharply with the villas and historical buildings of the colonial and republican architectural traditions. The city's evolution was showcased at the last Architecture Biennale in Venice, directed by Richard Burdett in 2008, when Bogotá was awarded a Golden Lion for its policy of focusing on better quality of life for its citizens despite such difficult problems as social integration and education. In recent years the city government has been investing in schools, libraries, urban parks and public transport, setting up the Transmilenio system to offer quick, affordable public transportation and decrease city traffic. In this evolving context, Colombian architect Daniel Bonilla designed the new Omega Block in the Anglo Colombiano secondary school campus on the city's northern fringe. The building plays with the effects created by alternating different materials and colours, reinforced concrete and steel structures are combined with wooden finishes and colourful Formica details. The combination of different materials underlines the contrasts created by different intersecting volumes forming a single body; each of the Omega Block's facades interacts with the landscape around it in a different way, so that it looks different depending on where the viewer is standing. This play of volumes is permitted by emptying out matter and articulating finishes to let light burst into the building at particular points, creating unusual shadows.

luminoso per la diversità dei volumi che determinano in modo diverso le caratteristiche di ciascuna superficie e la dimensione delle pareti sono state poi arricchite dall'applicazione di particolari materiali e trattamenti. I diversi coppi formanti i vertici di questo edificio permettono un'ampia ripartizione di superficie e portano alla creazione di spazi estremamente diversi tra loro. Al centro del volume si trova una galleria coperta da soffitto a due piani che è sovrapposta alla galleria sotterranea, con il quale si collega attraverso una grande apertura. La superficie esterna della galleria sottostante è ricoperta da una rete di elementi metallici, mentre quella superiore è ricoperta da una rete di elementi leggermente sollevati dal piano. I due spazi si collegano attraverso una serie di scale e rampe che creano una dinamica di spazi interconnessi. La galleria superiore è illuminata da luci led, mentre quella sottostante è illuminata da luci alogene. La struttura esterna dell'edificio è composta da una serie di colonne e pilastri che sostengono l'edificio. I pilastri sono rivestiti di legno massello, mentre le colonne sono rivestite di gres poroso. I due spazi interconnessi sono separati da un muretto in cemento armato che ha una altezza di circa un metro e mezzo. Le pareti sono rivestite di gres poroso e hanno uno spessore di circa 10 cm. I pavimenti sono rivestiti di gres poroso e hanno uno spessore di circa 20 mm.



SHADOW EFFECTS



Al centro del volume si trova una galleria coperta da soffitto a due piani che è sovrapposta alla galleria sotterranea, con il quale si collega attraverso una grande apertura. La superficie esterna della galleria sottostante è ricoperta da una rete di elementi metallici, mentre quella superiore è ricoperta da una rete di elementi leggermente sollevati dal piano. I due spazi si collegano attraverso una serie di scale e rampe che creano una dinamica di spazi interconnessi. La galleria superiore è illuminata da luci led, mentre quella sottostante è illuminata da luci alogene. La struttura esterna dell'edificio è composta da una serie di colonne e pilastri che sostengono l'edificio. I pilastri sono rivestiti di legno massello, mentre le colonne sono rivestite di gres poroso. I due spazi interconnessi sono separati da un muretto in cemento armato che ha una altezza di circa un metro e mezzo. Le pareti sono rivestite di gres poroso e hanno uno spessore di circa 10 cm. I pavimenti sono rivestiti di gres poroso e hanno uno spessore di circa 20 mm.

Unico tra gli altri, questo edificio è caratterizzato dalla sua naturale impostazione dei punti di vista e delle prospettive. I diversi coppi formanti i vertici di questo edificio permettono un'ampia ripartizione di superficie e portano alla creazione di spazi estremamente diversi tra loro. Al centro del volume si trova una galleria coperta da soffitto a due piani che è sovrapposta alla galleria sotterranea, con il quale si collega attraverso una grande apertura. La superficie esterna della galleria sottostante è ricoperta da una rete di elementi metallici, mentre quella superiore è ricoperta da una rete di elementi leggermente sollevati dal piano. I due spazi si collegano attraverso una serie di scale e rampe che creano una dinamica di spazi interconnessi. La galleria superiore è illuminata da luci led, mentre quella sottostante è illuminata da luci alogene. La struttura esterna dell'edificio è composta da una serie di colonne e pilastri che sostengono l'edificio. I pilastri sono rivestiti di legno massello, mentre le colonne sono rivestite di gres poroso. I due spazi interconnessi sono separati da un muretto in cemento armato che ha una altezza di circa un metro e mezzo. Le pareti sono rivestite di gres poroso e hanno uno spessore di circa 10 cm. I pavimenti sono rivestiti di gres poroso e hanno uno spessore di circa 20 mm.

nell'atrio donda vita ad uno squarcio obliquo imponente, che permette alla luce di raggiungere il piano inferiore e illuminare lo spazio di accoglienza. Anche per i corpi delle scale di servizio è palese il richiamo al gioco di ombre, dove i gradini, rivestiti di legno, sono circondati da una serie di pali ripetuti in acciaio. Soluzione simile è stata realizzata per alcuni percorsi che si muovono all'interno dell'edificio, che, come fasci luminosi, circondano gli spazi interni in cui la luce filtra attraverso una palizzata di sottili elementi in cemento armato color ocre.

