spazio Vetro

32 MARZO 1994
SPED.ABB.POST./50 Milano

RIVISTA DI ARCHITETTURA E DESIGN

INTERNI

ACQUARI - nel porto di Genova fra squali e coralli
INTERVISTA - il segno leggero di D'Urbino e Lomazzi
RECUPERO - atrio trasparente con pareti antifuoco

EDILIZIA

FIRENZE - il CED dentro la fortezza tecnologica
MILANO - serigrafia per luci di facciata a densità variabile
BRESCIA - Isfor 2000, dove si formano i manager
MILANO - archi e volte a vela dall'industria all'ufficio

TECNOLOGIA

INNOVAZIONE - schermi frangisole e vetrocamera
MATERIALI - questi versatili mattoni di luce

L'ANTITESI DI ISFOR 2000

L'istituto Superiore di Formazione e Ricerca Isfor 2000 è stato creato quattro anni orsono dall'Associazione Industriale Bresciana con il sostegno delle altre principali categorie economiche della provincia. Suo scopo è promuovere nel Bresciano e nel bacino della Lombardia sud-orientale lo sviluppo e la diffusione di una cultura manageriale consona alle nuove e sempre più complesse esigenze di professionalità emergenti da ogni settore, sia privato che pubblico.

La nuova sede Isfor 2000 occupa una superficie di 2279 mq. L'edificio - con una volumetria complessiva di 7334 mc - è a tre piani: nel sottosuolo il parcheggio ed i locali tecnologici; al piano terra la reception, gli uffici direzionali, la sala conferenze, l'aula master, un'aula standard, le aree per i gruppi di lavoro ed uno dei tre spazi che costituiscono la biblioteca articolata su due piani, con sale di lettura. Al piano superiore si trovano quattro aule di cui una specificatamente dedicata all'attività informatica, la sala della presidenza, del consiglio di amministrazione e del comitato scientifico, altri uffici operativi, il bar, le sale di lettura ed altre aree per i gruppi di lavoro.

L'edificio rispetta la griglia urbanistica che vincola rigorosamente il comparto di Brescia Due. E' pensato come un complesso chiuso con solidi muri esterni in mattoni a vista che non lasciano immaginare l'articolazione della struttura, che all'interno corrisponde a una ricerca d'intimità, all'esterno a una precisa espressione simbolica.

I fronti nord ed est costituiscono una muraglia a contrafforti inclinati, che separa e protegge dalla strada e dagli edifici situati sul lato opposto. Qui le esigenze di aeroilluminazione sono soddisfatte da finestre di dimensioni notevoli, con serramento in alluminio a scomparsa e vetrazione riflettente. All'esterno il serramento non risulta percepibile; all'interno è verniciato in color verde scuro.

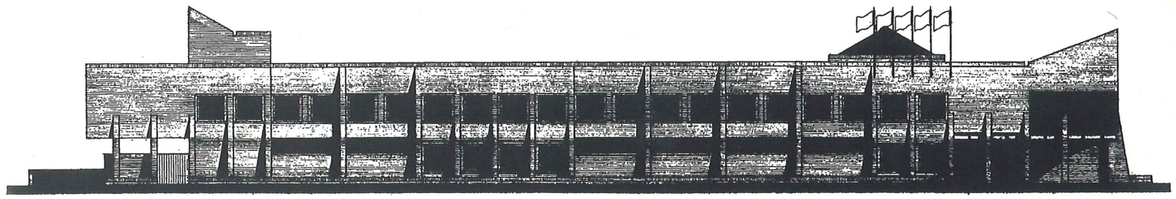
L'affaccio lungo il fronte ovest è su un parco pubblico di 50.000 mq previsto nel piano particolareggiato della zona. Ne è derivata la scelta di un "ordine gigante" che, nel rispetto di una sorta di tracciato regolatore che organizza l'intero edificio, individua i contorni di ampie vetrazioni riflettenti montate con sistema strutturale nella facciata continua.

Le due soluzioni antitetiche: quella della facciata verso strada, finestrata, e quella delle facciate continue strutturali verso l'interno, rispondono rispettivamente alla volontà di chiusura e di riduzione dei vuoti ed a quella di massima apertura.

La facciata continua in vetro strutturale, accostata al mattone sabbiato, esalta il significato che sottende l'utilizzo del mattone stesso e cioè il richiamo alla fatica, alla lentezza operosa di un fare duraturo.

Tutta la vetrazione riflettente è di colore

Sopra, la luminosa facciata strutturale vetrata si compone con la cornice in mattoni faccia a vista. A lato, lo sviluppo dell'altra facciata rivolta verso strada. In basso a destra, la complessa struttura del lucernario sopra l'ingresso: la sottostante vetrata strutturale ne sfrutta la luce per il bar al primo piano.



Un buon posto per futuri manager, rischiarato sul fronte interno da grandi vetrazioni continue strutturali colore verde, protetto verso strada da una parete a contrafforti inclinati rivestita di mattoni

SARA PESAVENTO foto Studio Errebi

verde. Tale scelta cromatica accentua la lettura del "segno" che correda la composizione architettonica e accentua la sensazione di riposo, compensando l'eccesso di vibrazione cromatica prodotto dalle riflessioni amplificate.
Il verde contribuisce inoltre a comunicare un messaggio di "umanizzazione" del luogo in contrasto con le caratteristiche del contesto, tipiche dei recenti quartieri direzionali e terziari.

L'assetto distributivo interno è imperniato sull'asse diagonale dell'ingresso che svincola i percorsi orizzontali e verticali in una sequenza di spazi di dimensioni variabili sia in larghezza che in altezza, con compressioni e dilatazioni, creando una sorta di organizzazione "urbana" interna: la strada, il vicolo, la piazzetta su cui si affacciano le aule. Il rapporto con l'esterno è ricercato anche lungo i percorsi interni attraverso l'utilizzo di fonti di luce zenitale.
Un primo lucernario, assimilabile geometricamente ad un quarto di cerchio e inclinato di circa trenta gradi, è collocato sul portico d'ingresso. Tale lucernario genera una calata di luce raccolta dall'orientamento sud-ovest, accentuando l'altezza della prima parte del portico che alla quota massima emerge notevolmente dalla copertura piana dell'edificio determinando quindi un dislivello, all'inizio del portico di ingresso, di circa tre piani.
Successivamente, prima della bussola automatica in vetro riflettente verso l'esterno e trasparente all'interno, una compressione riporta l'altezza a quella di un solo interpiano, rendendo graduale il passaggio esterno-interno. L'insieme consente una chiara individuazione dell'ingresso.
Il secondo lucernario, piramidale a base quadrata con falde inclinate a 30°, costituisce la copertura del vano che comprende la scala e l'ascensore principale.
Un terzo lucernario, sempre piramidale, illumina al primo piano uno spazio per le pause dell'attività didattica: una sorta di "piazzetta" con sedute raccolte attorno ad un ulteriore lucernario opalino, esattamente in corrispondenza al precedente, che trasferisce la luce al piano terra in corrispondenza al tavolo degli oratori dell'aula master.
Tutti i lucernari a forma piramidale sono ribassati, in un ideale riferimento che si accosta più ad esempi ottocenteschi - rivisitati tecnologicamente in chiave attuale - che ad altre, recenti scelte architettoniche.

Tre diverse problematiche

In questo edificio è stato necessario affrontare e risolvere problematiche diverse riferite ai serramenti, alle facciate continue e ai lucernari.
***- Serramenti:** si richiedeva l'inserimento di elementi con movimentazione dell'apertura ad anta-ribalta nella muratura esterna con finitura in mattoni faccia a vista. Il problema è stato risolto realizzando un falsotelaio in lamiera sagomata in acciaio, con sigillatura degli angoli e della parte inferiore della struttura. Nel falsotelaio è stato inserito un serramento realizzato con profilo 'anta a scomparsa' della serie Alsec 2000 di Alusuisse.*
Particolare attenzione è stata posta nell'inserimento di tubetti di scarico dell'acqua dal giunto aperto del serramento, inseriti nel falsotelaio durante la realizzazione del rivestimento esterno in mattoni.
***- Facciate Continue:** il progetto prevedeva l'inserimento di facciate continue strutturali contornate dal rivestimento esterno in mattoni faccia a vista. Per ottimizzare le impermeabilizzazioni e le tenute all'acqua e all'aria, sono stati inseriti nelle murature dei falsitelai in acciaio con successiva impermeabilizzazione in guaina.*
Le facciate sono state realizzate con profili della serie "Leonardo 14" della società Lorenzon Techmec System, che consentono l'inserimento nei traversi di tende oscuranti o filtranti a seconda delle necessità (il comando può essere manuale o elettrico a distanza, singolo o in batteria).
Dovendosi ottenere l'oscuramento totale, le tende sono state fatte scorrere lateralmente su guide appositamente realizzate.
***- Lucernari:** Realizzati in forme diverse - piramidale e porzione di cono - hanno la struttura in acciaio verniciato e la successiva copertura in elementi di alluminio con profilo di drenaggio.*
Le vetrate sono sigillate con tecnologia strutturale.
Sono stati inoltre ricavate delle aperture a scomparsa con comando elettrico.

Questi i materiali adottati:
- facciata continua di tipo strutturale serie "Leonardo 14" di Lorenzon Techmec System.
- profilati di alluminio colore RAL 6004
- serramenti alluminio serie Alsec 2000 di Alusuisse
- vetro Solarsiv verde 17 della SIV

Lorenzon Techmec System
30027 San Donà di Piave (VE)
via M. Rorato 1/2
tel (0421)221433
fax (0421)221292

In questo modo si è inteso ristabilire, anche lungo gli assi distributivi interni, il rapporto con l'esterno e con la sua naturale mutevolezza, restituendo la capacità di percezione visiva e sonora del trascorrere del tempo e del suo significato. Si è ottenuta inoltre una significativa qualificazione degli spazi interni, esaltata dalla sensazione indotta di una dilatazione del volume verso l'alto.
Il bar al primo piano si affaccia proprio sopra l'ingresso principale con una vetrata continua strutturale che approssima per segmenti l'andamento corrispondente ad un quarto di cerchio e consente il recupero di una parte della luce zenitale del lucernario sull'ingresso. Qui infatti la visione orizzontale è filtrata da uno schermo costituito dal muro in mattoni, che sostiene il lucernario stesso ed è caratterizzato dalla giacitura dei mattoni a 45° con fughe verticali aperte.
Dal bar, in posizione corrispondente all'andamento diagonale, si ha quindi la visione frammentata della strada e di un centro commerciale; diversamente si ottiene la sola percezione della cortina muraria con un effetto di intimità e raccoglimento.

A piano terra, gli uffici del direttore e del vicedirettore si affacciano su un patio racchiuso da muri in mattoni.
Per ciascun ufficio l'intera parete che confina con il patio è stata realizzata per il cinquanta per cento con vetrazione riflettente fissa e per il rimanente cinquanta per cento con serramento scorrevole, che consente la dilatazione dei due spazi verso il patio. Nelle stagioni propizie, gli scorrevoli possono quindi sovrapporsi alle parti fisse determinando così la sensazione di operare quasi all'aperto, sotto un portico che sconfina nel verde punteggiato, a seconda dei periodi, dai fiori della magnolia e del rincospernum e pervaso dai rispettivi profumi.
Al primo piano la sala della presidenza, del consiglio di amministrazione e del comitato scientifico si affaccia sullo stesso patio attraverso la facciata continua strutturale che ne consente la percezione dall'alto.
La necessità di controllare l'utilizzo degli spazi distributivi interni è stata risolta con porte in cristallo temperato. La quasi totale trasparenza di questa soluzione riduce inevitabilmente la percezione della presenza delle porte, anche se restano comunque in vista le parti metalliche necessarie per il sostentamento e la movimentazione. Si sono quindi aggiunte delle fasce in frassino laccato a poro aperto, nello stesso colore delle porte cieche che garantiscono l'isolamento acustico e funzionale delle aule.
Le fasce - disposte verticalmente dalla parte dell'asse di rotazione della porta, ed orizzontalmente all'altezza della movimentazione - rafforzano visivamente l'apparente fragilità del cristallo e garantiscono l'immediata individuazione della porta. Ciò è importante anche per esigenze di sicurezza in concomitanza con lo sfollamento degli utenti ed evita il rilascio di antiestetiche impronte digitali sul cristallo.
Il grafismo che consegue alla disposizione delle fasce si inserisce nel filo conduttore, fatto di richiami e rimandi, che pervade le finiture dell'intero edificio.

Sopra, la sede di Isfor 2000 vista da nord-est, con l'ingresso diagonale che orienta l'assetto distributivo interno e i percorsi orizzontali e verticali. In alto a sinistra, il lucernario a base quadrata con falde inclinate di 30°, che copre il vano dove si trovano la scala e l'ascensore principale.

Scheda

***Committente:** S.I.B.I. S.r.l. Società Iniziative Bresciane Industriali*
***Progetto:** Arch. Ing. Giorgio Astori*
***Collaborazioni:** Arch. Emma Abbate, Ing. Ettore Gregorelli (strutture), Ing. G. Paolo Perini (impianti meccanici), Ing. Enzo Ragni (progetto di concessione), Ing. Roberto Zani (impianti elettrici)*
***Impresa costruttrice:** Pasotti S.p.A.*
***Facciate continue e infissi:** Lorenzon Techmec System*
***Vetrazioni:** SIV Società Italiana Vetro*

Giorgio Astori, nato a Brescia nel 1952, si laurea in architettura e ingegneria civile al Politecnico di Milano presso il quale svolge attività didattica e di ricerca dal 1977 al 1982.
Nel 1986 vince il concorso internazionale "IKEA Award '86" nel corso della decima Biennale Internazionale Belga "Interieur" di Kortrijk/Bruxelles.
Nell'anno accademico 1988-89 insegna Architettura e Composizione Architettonica Il quale professore a contratto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Brescia.
Dopo un breve periodo iniziale a Milano, sviluppa l'attività professionale a Brescia nel campo della progettazione architettonica, del restauro, della ristrutturazione e del design.