



SCUOLA DI... CLASSE

IL NUOVO LICEO FRANCESE DI MILANO S'IMPONE PER IL RIGOROSO EQUILIBRIO FRA COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E CONTESTO NATURALE. IN UN GIOCO DI VOLUMI E FORME CHE INTERPRETA AL MEGLIO LE SPECIFICHE ESIGENZE FUNZIONALI.

/Giacomo Torta





1

■ L'allure francese è talmente evidente da rendere incerta fra Parigi e Milano la contestualizzazione dell'edificio. Eppure il Liceo Stendhal, progettato dall'architetto francese François Guy dell'Atelier Neuf, non trascende affatto dal contesto urbano di riferimento, il quartiere San Siro ubicato nella zona ovest del capoluogo lombardo. Quartiere prevalentemente residenziale. Il progetto del nuovo edificio scolastico trova fondamento nel rapporto con il contesto esistente, caratterizzato da una vegetazione rigogliosa e di ampia entità. In questo quartiere cittadino la natura dà forma al paesaggio, diventandone il principio ordinatore e il fattore principale di riconoscimento. Ecco il motivo per cui l'intervento viene strutturato "come un giardino, fra i cui alberi si intravede l'edificio". Sul lato sud-est dell'isolato-giardino del Liceo Stendhal, dove la natura è libera di manifestarsi, sono allineati 33 tigli argentei che si contrappongono alla facciata principale del complesso edilizio. I differenti blocchi che compongono l'isolato sono stati arre-

trati rispetto ai confini, con lo scopo di consentire vaste aree arboree, che prolungano visivamente gli spazi verdi delle abitazioni confinanti.

L'articolazione funzionale

Il complesso edilizio si compone di quattro unità omogenee, distinte per attività funzionali, ma accomunate da spazi pubblici di relazione. La prima unità, con la hall e una serie di ambienti accessibili anche al pubblico (biblioteca, sala polivalente, zona amministrativa e aule per l'insegnamento artistico), costituisce lo spazio di rappresentazione e il principale luogo di accoglienza del polo scolastico. La struttura è articolata su due piani che confluiscono su un grande spazio trasparente, l'unico dell'intero edificato, coperto da un'ampia copertura aggettante su uno spazio aperto pavimentato, una sorta di piazza su cui si affaccia l'ingresso principale. All'interno della hall, su due piani, è posizionata la biblioteca, volume ellissoidale completamente trasparente. La secon-

Localizzazione Milano **Anno di realizzazione** 2005 – 2006 **Progetto architettonico** François Guy Atelier Neuf, Francia **con la consulenza di** Arnauld De Bussiere & Ass. Route du Mas De Rey **Strutture** ing. Mariottoni **Impresa** Carena Impresa Costruzioni, Genova **Facciate continue, controsoffitti interni RE 60, controsoffitto con acroterio in Alucobond** C.N.S., Milano **Fornitura profilati e accessori speciali** Ekonal Italia, Bolzano **Fornitura vetro ellisse interna** Sunglass, Villafranca Padovana (PD) **Vetro della hall** Interpane **Silicone strutturale** Sika Italia, Como



1



2

3 ▶ ▲

4 ▶ ▼

da unità, quella del collegio-liceo, prolunga il volume della hall fino all'asse sud-ovest/nord-est parallelo a via Laveno, che conforma un'ampia corte verso sud. La terza unità a un solo piano, corrispondente al polo primario (scuola materna ed elementare), si sviluppa fino all'asse sud-est/ nord-ovest lungo via Fausto Coppi e forma due corti verso ovest. La quarta unità, confinante con via Mancini, è dedicata alle attività sportive. Nell'insieme l'isolato è stato strutturato per essere autonomo, con confini naturali ben delineati e un accesso diretto dagli spazi pubblici che ne agevolano l'utilizzo anche agli abitanti del quartiere.

Architettura di carattere

L'impianto proposto dall'architetto François Guy si basa su alcuni cardini architettonici quali: il volume d'accoglienza quale manifesto del carattere pubblico dell'edificio e nello stesso tempo elemento distributivo dei flussi esterni provenienti da piazzale Segesta e interni dai vari blocchi edilizi; l'allineamento dei corpi edilizi in rapporto alle strade confinanti per creare dei vasti spazi arborei che ripropongono il tessuto vegetale delle residenze circostanti.

Davanti alla hall, che si estende su tre piani, è posizionato uno slargo

pavimentato da cui si innalzano una serie di slanciate colonne in acciaio, inclinate rispetto al piano x-y, che sostengono il sistema di copertura degli spazi aperti e dei volumi pieni più il carico delle travi. Attraverso la hall, rivestita a tutt'altezza in vetro serigrafato, è possibile intravedere l'organizzazione e la struttura interna: i sistemi di collegamento, il mezzanino, la lunga sequenza lineare dei pavimenti, le pareti vetrate che avvolgono la biblioteca. La composizione interna è strutturata sulla forza espressiva del vetro: delle grandi lastre di facciata (alte circa 11 m) e delle lastre curve del polo bibliotecario a pianta ellittica, parzialmente in aggetto rispetto alla struttura portante perimetrale. Le lastre dell'involucro curvo del polo bibliotecario sono fissate in ben 6 punti differenti per mezzo di rotulle, sistema statico di sostegno delle lastre e in grado di conferire alla sala di lettura la massima leggerezza e trasparenza possibile. La facciata del liceo-collegio su via Laveno, rivestita di pietra naturale bianca, ripropone la scansione ritmica dell'organizzazione didattica. Brise-soleil orizzontali schermano le aperture per riproporre l'atmosfera di calma e serenità che permea gli orari di svolgimento delle lezioni. La facciata su Via Poldi Pezzoli è invece caratterizzata da un lungo basamento in pietra bianca da cui si innalzano le pareti in vetro opalescente che riflette la vegeta-



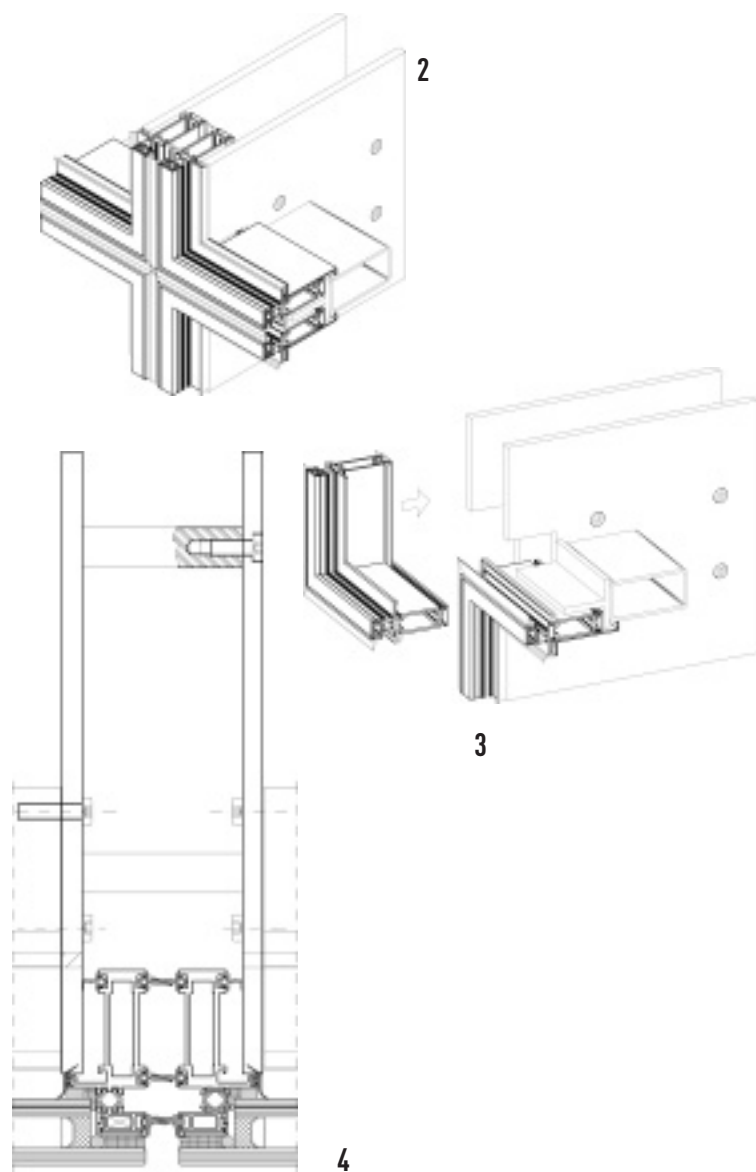


1

zione circostante. Il volume basso della scuola materna-elementare è proporzionato alla scala dei suoi ospiti. Il piano terra è scandito da grandi chiusure in legno, mentre il piano superiore da una sequenza di brise-soleil che dialogano con le facciate del liceo-collegio.

Acciaio e alluminio in facciata

Il sistema di facciata, progettato e realizzato da CNS, è costituito da una struttura a montanti e traversi in acciaio verniciato con finitura a effetto metallico che accoglie i telai delle cellule vetrate in alluminio costruiti utilizzando i profilati forniti da Ekonal Italia, sempre su disegno CNS. La struttura primaria è un reticolo di montanti e traversi sul quale vengono inserite specchiature fisse, formate da telaio a taglio termico con vetrocamera incollati con silicone strutturale. È stata progettata come una facciata continua appesa alla struttura reticolare di copertura tramite travi di ripartizione dei carichi. I montanti, composti da due piatti in acciaio (12 mm di spessore per 11 m di altezza) tra loro collegati da perni avvitati, sono appesi alle travi di ripartizione tramite grandi viti (per la regolazione di quota) e sono conformati in corrispondenza di ogni traverso per permettere il passaggio delle cellule ve-



trate. I traversi, posizionati in luce ai montanti quale base di aggancio delle cellule vetrate, sono sostenuti centralmente da tiranti in acciaio inox per tutta l'altezza della facciata. La pelle esterna è realizzata con cellule vetrate il cui telaio è in alluminio a taglio termico; i montanti sono stati calcolati per sopportare il carico dinamico dovuto al vento di 840 N/m^2 sull'altezza a sbalzo di 10,50 m.

I profilati esterni sono stati dimensionati in base ai dati di progetto e poi verificati dalla Sika per l'incollaggio strutturale dei vetri.

La parte vetrata è costituita da lastre serigrafate (38 mm di spessore totale) composte da un vetro esterno di 10 mm, intercapedine d'aria di 16 mm e vetro interno di 12 mm stratificato con coefficiente di trasmissione termica $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. La tenuta all'acqua delle cellule è garantita dalle doppie guarnizioni centrali (interne ed esterne), che assolvono a una doppia funzione: estetica verso l'interno e come barriera alla pioggia esternamente. Le guarnizioni sono state appositamente studiate per consentire il progressivo montaggio delle cellule, ossia l'inserimento di un telaio tra quelli adiacenti già in opera, al riparo dagli agenti atmosferici esterni. Ogni singola cellula, 3800 mm di larghezza per 2250 mm di altezza, raggiunge il peso di 500 kg.

1. Il lato con i frangisole. / 2. Sezione assonometrica della cellula di facciata. / 3. Struttura primaria in acciaio e secondaria in alluminio estruso. / 4. Sezione della facciata con vetrocamera incollato.