Zeitschrift: Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2017)

Heft: 4

Artikel: Ristrutturazione del Centro commerciale Migros, Lugano

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-736666

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

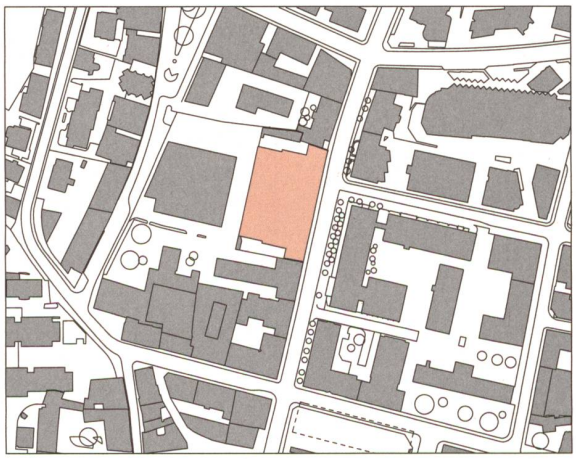
Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Buletti Fumagalli Del Fedele Bernardi architetti
foto Enrico Cano

Ristrutturazione del Centro commerciale Migros, Lugano

Committenza: Verintra SA c/o UBS Fund Management (Switzerland) AG, Basilea e Cooperativa Migros Ticino, S. Antonino **Architettura:** Buletti Fumagalli Del Fedele Bernardi architetti Sagl, Lugano **collaboratori:** G. Denti **Ingegneria civile:** Pini Swiss Engineers, Lugano **Progetto impianti RVCS:** Moggio Engineering SA, Bioggio; Lombardi SA ingg.Consulenti, Minusio **Progetto impianti elettrici:** Elettronorma SA, Lugano **Consulenza antincendio:** Cispi Consulenze SA, Paradiso **Fisica della costruzione:** IFEC Ingegneria SA, Rivera **Costruttore:** Implenia Svizzera SA Impresa totale, Lugano **Foto:** Enrico Cano, Lugano **Date:** progetto 2009-2011, realizzazione 2013-2016 **Pianificazione energetica:** IFEC Ingegneria SA, Rivera; Moggio Engineering SA, Bioggio; Elettronorma SA, Lugano **Certificazione o Standard energetico:** Regolamento energetico cantonale (RUEn, in vigore 2011) **Intervento e tipo edificio:** Ristrutturazione generale **Categoria edificio (Ae):** Centro commerciale 8'854 m^2, Aule scolastiche 1'480 m^2, Palestra 1'476 m^2 **Fattore di forma (Ath/Ae):** 0.97 **Riscaldamento:** Il riscaldamento è coperto al 100% con pompa di calore del tipo acqua-acqua. Nella mezza stagione la pompa di calore produce simultaneamente il medio caldo e freddo. Nel periodo estivo per la produzione del freddo si utilizza acqua industriale **Acqua calda:** Prodotta con la pompa di calore del tipo acqua-acqua con l'aggiunta del recupero calore celle freddo industriale. L'acqua calda per la palestra è prodotta con caldaia a gas dedicata **Elettricità:** Potenza assorbita 1'600 kW, Potenza massima 2'000 kW, rifasamento massimo 600 kVA per una resa del 98%, nessuna produzione propria (generatore solo per rete soccorso) **Requisito primario involucro dell'edificio:** Bilancio termico edificio 27,0 kWh/m^2 < limite 28,3 kWh/m^2 **Indice Energetico Complessivo (da certificazione):** Nessuna certificazione richiesta dalla Committenza **Valore limite energia grigia:** Nessun limite richiesto dalla Committenza **Particolarità:** Alta efficienza di produzione del calore grazie alle pompe di calore acqua-acqua. Possibilità di utilizzare acqua industriale per il raffrescamento dello stabile. Calore residuo delle celle frigo recuperato per le esigenze di acqua calda. Ventilazione meccanica in tutto lo stabile per garantire un recupero del calore ottimale e un'alta qualità dell'aria interna anche a ridosso di una via trafficata (grazie alla filtrazione dell'aria).



1

Cos'era l'architettura di 50 anni fa

Ristrutturare un edificio risalente agli anni Cinquanta-Settanta è un tema progettuale affascinante e al contempo tecnicamente complesso. Affascinante perché l'inserimento di un'architettura contemporanea in un'architettura di cinquant'anni fa significa ideare nuovi spazi e forme, significa inventare nuove facciate adeguate a una città che è mutata. Tecnicamente complesso per tutto quanto riguarda le questioni impiantistiche e di risparmio energetico.

Le idee progettuali

Il progetto si è sviluppato tra due poli ben precisi. Da un lato, realizzare i concetti spaziali e formali e infrastrutturali: spazi interni di qualità, nuove facciate attente agli spazi urbani su cui si affacciano, soluzioni tecnologiche conformi alle direttive oggi in vigore. Dall'altro lato, riuscire a realizzare tutto ciò all'interno dei vincoli dettati dalle specificità esistenti, come l'esilità delle parti strutturali.

Per quanto riguarda le nuove facciate, si è trattato di trovare una soluzione formale e di scelta di materiali capace di integrare la grande dimensione dell'edificio nel contesto urbano di via Pretorio, tenendo conto delle (belle) architetture circostanti, in particolare quella contigua progettata a suo tempo da L. Vacchini e A. Tibiletti. La nuova facciata è interamente vetrata, formalmente minimalista, caratterizzata dall'alternanza di moduli trasparenti e moduli opachi, dove il numero dei moduli trasparenti aumenta di piano in piano secondo un ordine geometrico. Le differenti riflessioni della luce che i vetri diversamente trattati – lisci o acidati – riescono a far vivere determinano una superficie che si modifica dinamicamente nel corso della giornata. Una scelta di materiale – il vetro – dettata anche dagli imperativi di peso, e una scelta formale – l'alternanza dei moduli – che ha la sua giustificazione sulle funzioni interne e le relative necessità di luce: le superfici di vendita ai piani inferiori, le aule scolastiche al penultimo piano, fino al fitness dell'ultimo piano, dove durante le ore di cyclette lo sguardo può allargarsi verso il paesaggio.

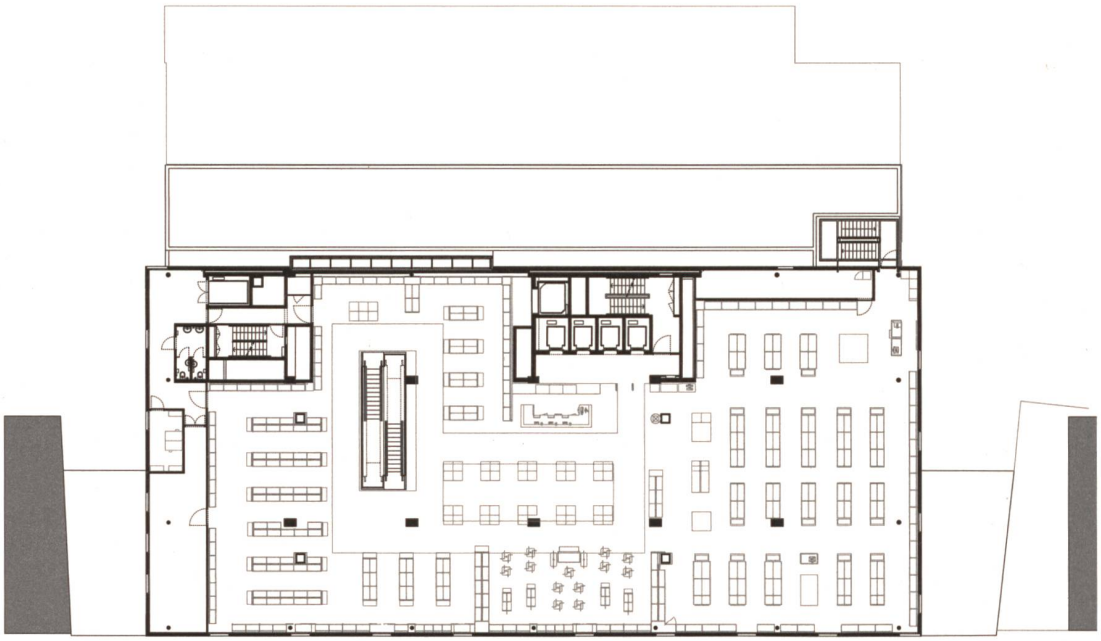
La facciata nel suo dettaglio

La composizione architettonica della facciata riprende il modulo originario dell'edificio di 1.50 x 3.70 m. La materializzazione in vetro è caratterizzata da due tipi di moduli, uno con vetri opachi (acidati sulla faccia esterna e retro, smaltati sulla faccia interna) e uno trasparente in funzione di un rapporto ottimale del 50% per non sovraccaricare il dimensionamento degli impianti tecnici. Poiché il fronte urbano di via Pretorio è caratterizzato dalla presenza continua di porticati, il progetto accentua l'importanza del portico con la creazione al suo centro di una piazza coperta, che penetra negli spazi interni, distribuisce le varie entrate, ed evidenzia i contenuti commerciali. Il portico è oltretutto accentuato dalla facciata vetrata lunga 70 m del primo piano, elemento architettonico importante nel progetto per creare contiguità con gli edifici adiacenti.

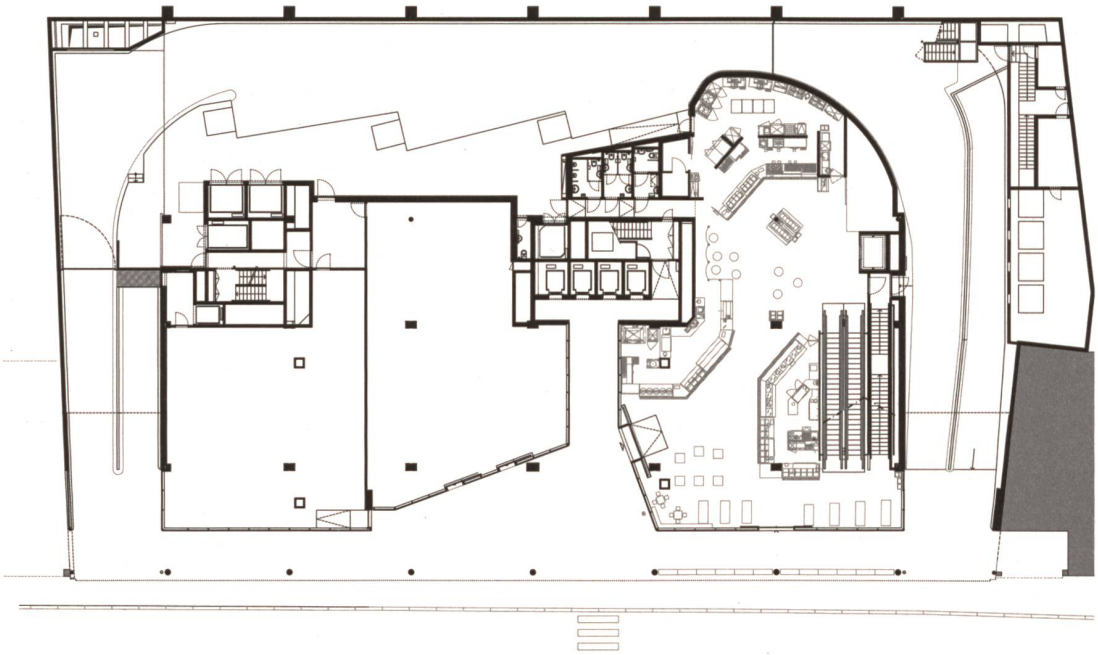
Gli interventi tecnici

L'edificio, realizzato dall'architetto R. Casella all'inizio degli anni Settanta è composto da 4 piani interrati e 6 piani fuori terra. La sua ristrutturazione persegue diversi obiettivi: la riqualificazione dell'immagine dell'edificio, la sostituzione degli impianti tecnici a favore di vettori rinnovabili (termopompe allacciate alla rete dell'acqua industriale del lago), l'aggiornamento generale alle norme in materia di sicurezza antincendio, il nuovo concetto di estrazione fumi e calore (EFC) per le aree commerciali e l'autorimessa interrata (per le quali è stato necessario approntare un concetto an-

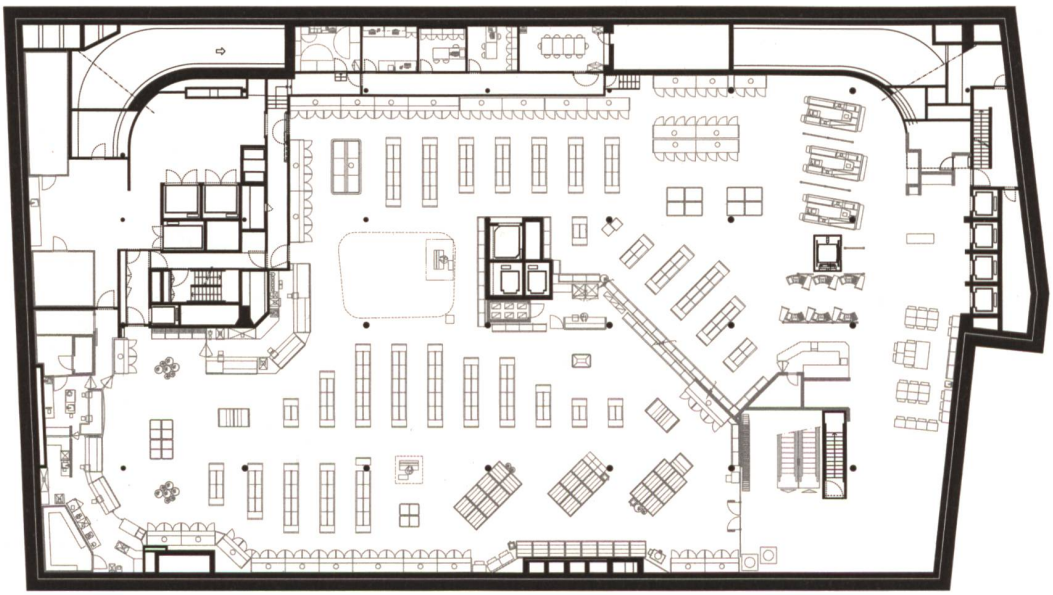
M
MIGROS
MIGROS
De Gustibus



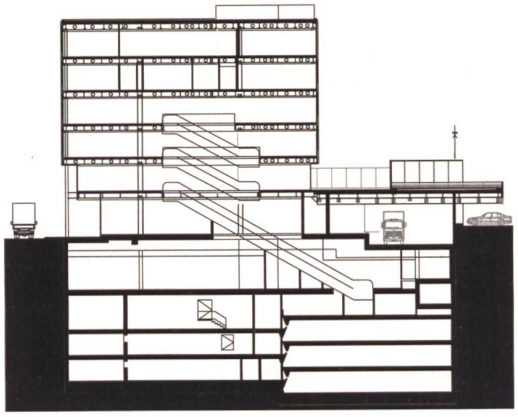
1



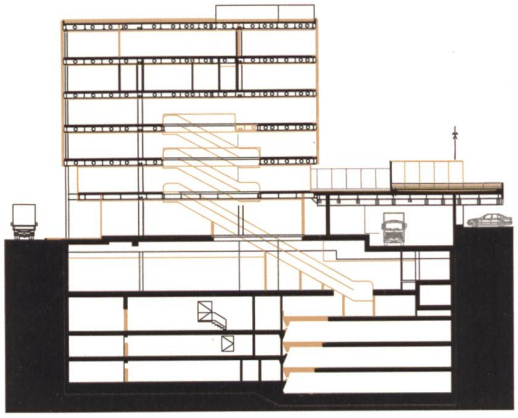
2



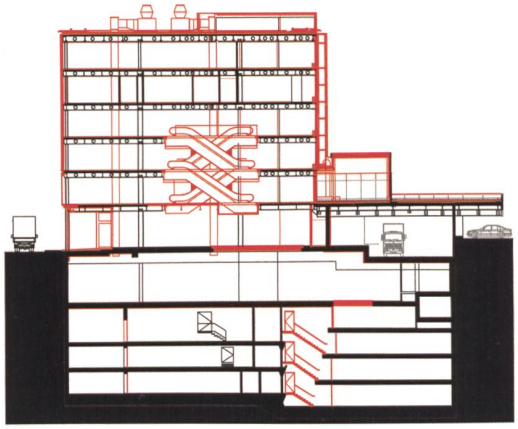
3



4



5



6

tincendio dedicato e suffragato in parallelo da simulazioni dinamiche – Fire Engineering) e l'eliminazione degli ostacoli per persone motulese.

Esigenza principale della committenza è la necessità di messa in opera degli interventi in continuità con le attività commerciali presenti.

Gli interventi strutturali

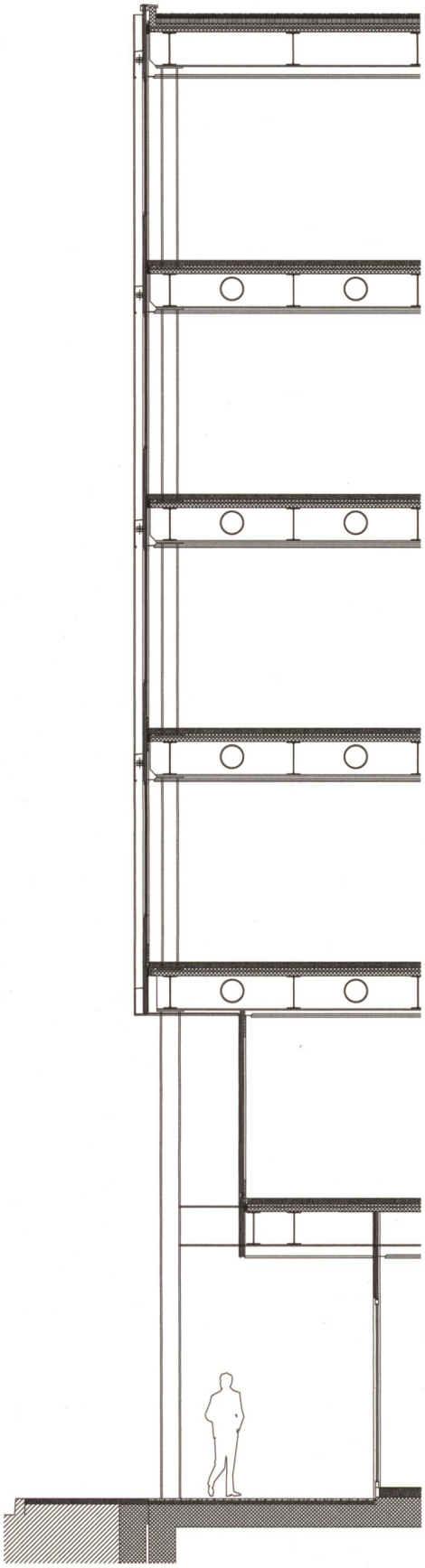
La struttura portante esistente – in calcestruzzo armato per i piani interrati, pilastri e travi in acciaio con solette semi-prefabbricate miste tipo Holorib per tutti i piani superiori – è stata valutata sotto il profilo statico, sismico e della sicurezza antincendio. Le analisi hanno permesso di stabilire i limiti massimi di carico per le nuove facciate e la necessità di eliminare la copertura verde del tetto basso per poter installare la nuova centrale tecnica.

L'intera carpenteria metallica è stata trattata con vernici intumescenti e lasciata a vista per recuperare spazialità e vivibilità interna. La rigidità dei moduli e dei ritmi delle travi orizzontali ha imposto una rigorosa pianificazione della tecnica orizzontale.

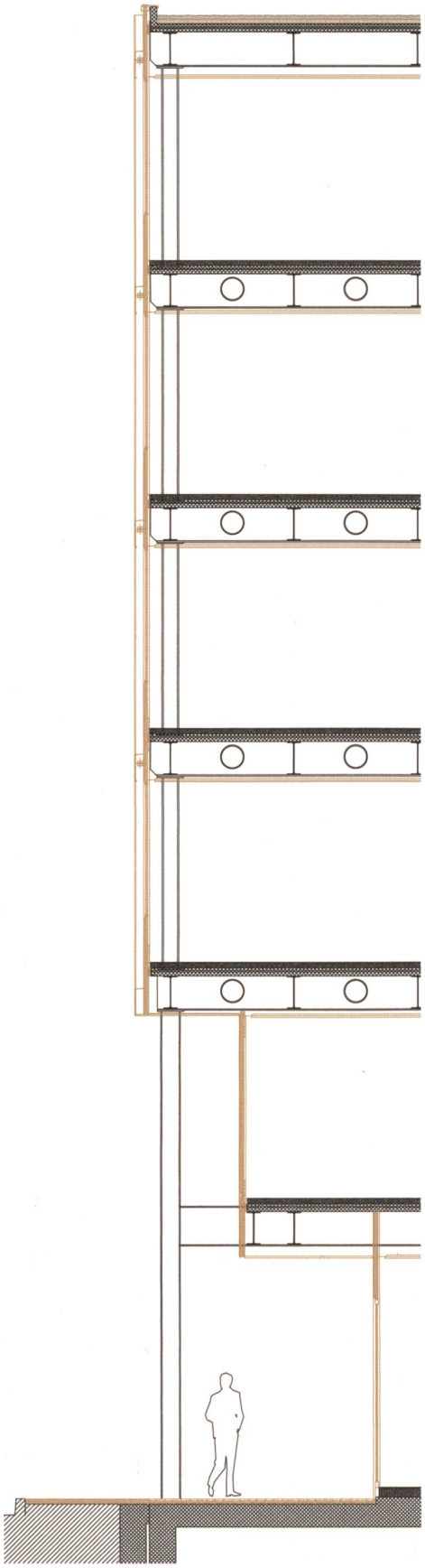
1 Pianta terzo livello
2 Pianta piano terra
3 Pianta primo livello interrato
4 Sezione trasversale originaria
5 Sezione trasversale: demolizioni
6 Sezione trasversale: nuova costruzione

7 Dettaglio facciata originaria
8 Dettaglio facciata: demolizioni
9 Dettaglio facciata: nuova costruzione

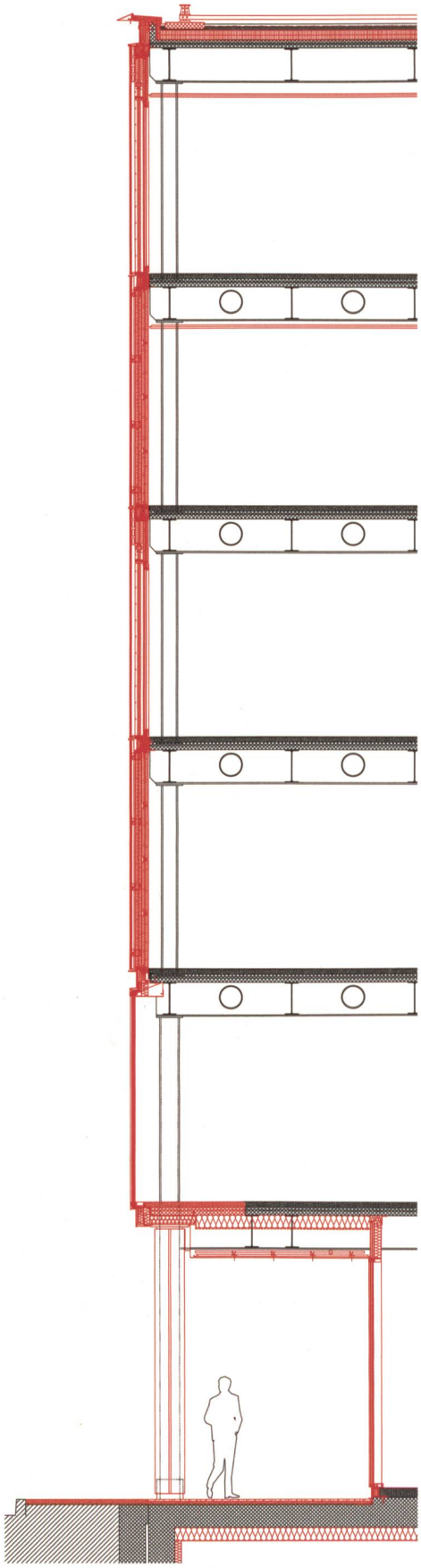
Testo e disegni Buletti Fumagalli
Del Fedele Bernardi architetti

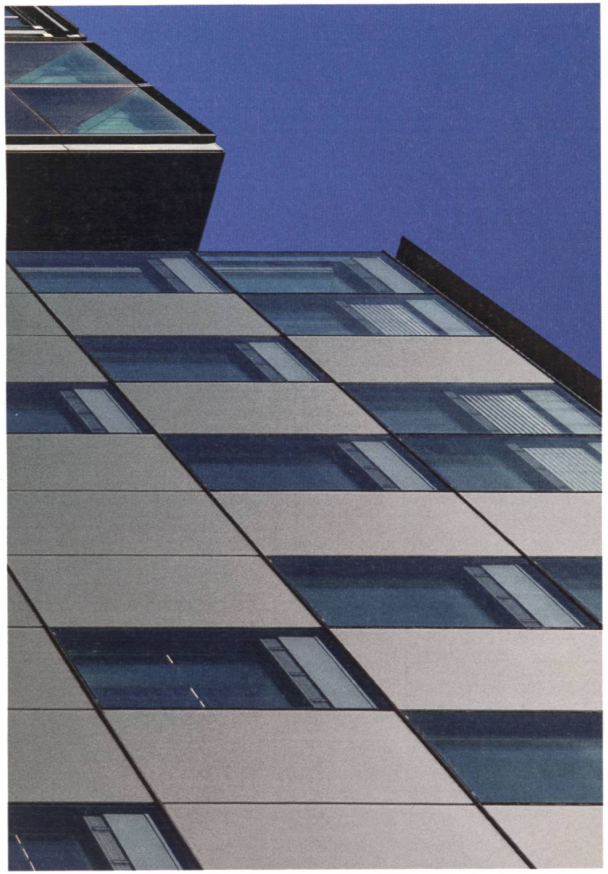


7



8



9

MIGROS
DO GUSTIBUS