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

**Herausgeber:** Società Svizzera Ingegneri e Architetti

**Band:** - (2012)

**Heft:** 3: Paul Waltenspühl, le scuole di Mendrisio

**Artikel:** Le delizie dell'analisi costruttiva : l'indagine sulla scuola di Mendrisio quale dispositivo pedagogico

**Autor:** Galliciotti, Paolo / Sciarini, Monica

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-323350

**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:** 02.07.2025

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

Paolo Galliciotti*
Monica Sciarini*
disegni Andrea Magatti

*Die Freuden der Konstruktionsanalyse*
*Die Untersuchung der Schule von Mendrisio als didaktisches Mittel in Mendrisio*

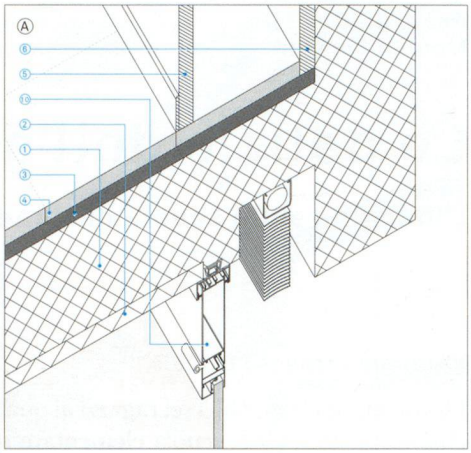
# Le delizie dell'analisi costruttiva

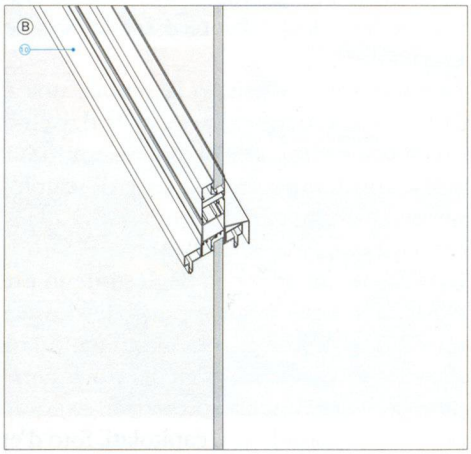
## L'indagine sulla scuola di Mendrisio quale dispositivo pedagogico

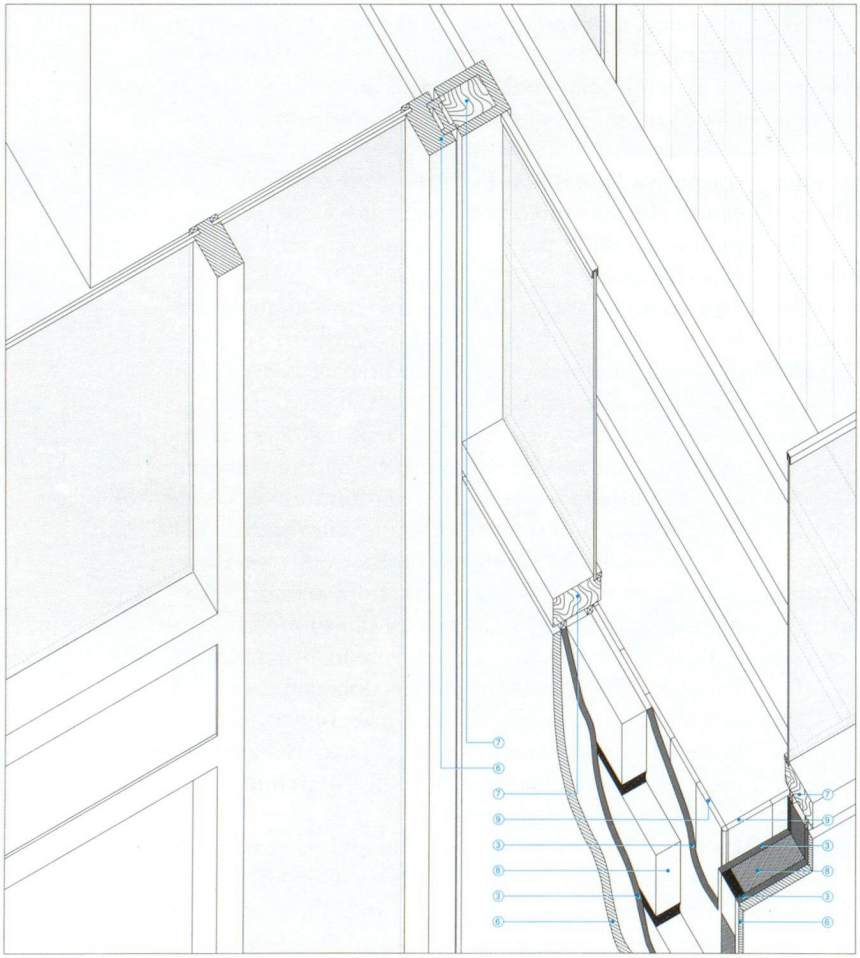
### «Abbiamo trovato tutto!»

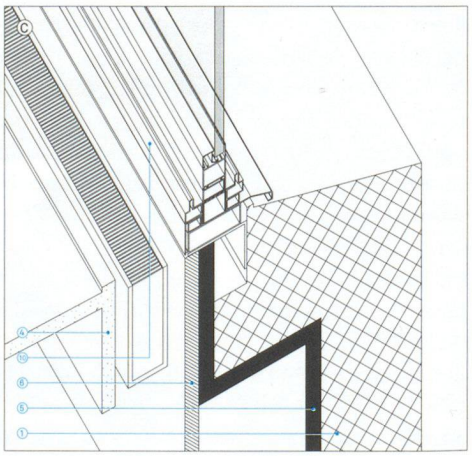
Fu con questa frase che i sei ragazzi ai quali avevamo chiesto di studiare la scuola elementare di Mendrisio si presentarono alla porta dell'ufficio che ospita la cattedra di Costruzione e Tecnologia del professor Franz Graf[1].
Avevano appena visitato la scuola, ubicata proprio di fronte all'Accademia. Accolti dal custode, dopo una visita accurata dell'edificio, erano stati condotti nell'archivio dove, in una serie di scatole, sono conservati documenti e disegni relativi alla costruzione dell'edificio.
L'affermazione euforica degli studenti può apparire ingenua – come se fosse possibile trovare «tutto» di un edificio. Dimostrava chiaramente la loro soddisfazione di poter disporre dei documenti necessari per condurre l'analisi costruttiva. Avevano infatti reperito corrispondenza, capitolati, foto d'epoca e piani esecutivi completi di dettagli che si apprestavano a scansionare, addirittura il prospetto realizzato in occasione dell'inaugurazione dell'edificio. Durante il sopralluogo avevano inoltre scattato un numero considerevole di fotografie che documentavano ogni particolare di questo complesso edificio.
Li attendavano due semestri di intenso lavoro sulla scuola Canavée. Nella prima fase dell'esercizio era stato chiesto di raccogliere e ordinare i documenti in un fascicolo, dal quale avrebbero poi attinto le informazioni necessarie al ridisegno di sezioni costruttive dell'edificio in scala 1:20. Ad Andrea Magatti e Klaus Zoia fu assegnata l'analisi di uno dei blocchi che ospitano le aule, con una sezione attraverso la scala e una attraverso le aule; a Marcello Montorfano la piscina coperta; a Federica Pianta e a Simone Pacciarelli la palestra; a Charlotte Orsi Mazzucchelli il tetto e il complesso sistema di deflusso delle acque meteoriche.
Già dopo le prime settimane di lavoro, gli studenti si presentavano ai colloqui settimanali e discutevano della scuola Canavée come se si stessero occupando personalmente del cantiere. I documenti raccolti permisero di scoprire e di capire la stratigrafia delle varie parti e di ridisegnarla in corrispondenza delle sezioni richieste; in alcuni casi, in assenza di disegni, una foto di cantiere aiutava ad ipotizzare il dettaglio adottato da Waltenspühl. Le sei sezioni 1:20 furono presentate e discusse al termine del semestre autunnale nel gennaio del 2008.
Con la ripresa dei corsi nel mese di febbraio, i disegni iniziarono ad acquisire anche la terza dimensione. Attraverso l'assonometria i dettagli furono rapportati allo spazio degli ambienti. La scelta dell'angolo di rappresentazione fu determinante e, in questo caso, l'assonometria 30/60° risultò essere la più adeguata per analizzare e descrivere le relazioni tra la soluzione costruttiva e i caratteri spaziali e architettonici dell'edificio.
Altri studenti con altri edifici scolastici – l'edilizia scolastica nel Canton Ticino dagli anni Cinquanta agli anni Ottanta era il tema dell'esercitazione – non furono così fortunati. Incuria, incendi, allagamenti e traslochi avevano spesso portato alla perdita di preziosi documenti. La disponibilità delle direzioni delle scuole e dei progettisti, architetti, ingegneri e specialisti, fu determinante per la riuscita dell'esercizio e, in alcuni casi, solo il rilievo diretto dell'edificio permise di «ricostruire» le sezioni 1:20.
Significative, in ogni modo, le reazioni degli architetti che le avevano progettate o ne avevano seguito il cantiere e la costruzione di fronte alla richiesta di un colloquio da parte degli studenti. Si dimostrarono generalmente molto disponibili, anche se in alcuni casi un po' stupiti: «Perché vi occupate di queste cose dopo così tanti anni?». A volte dai loro racconti traspariva l'amarezza per interventi successivi e restauri, che avevano ormai snaturato opere, all'epoca pubblicate sulle pagine di riviste d'architettura di tutto il mondo.
Ora, in un momento in cui gran parte di questi edifici scolastici sono o saranno oggetto di restauro, opere di manutenzione straordinaria, adattamenti alle normative vigenti o interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri, la conoscenza e lo studio della loro costruzione assume estrema attualità e va al di là dei fini didattici. Vale forse la pena infatti sottoporre alle autorità cantonali e comunali che promuoveranno questi interventi una riflessione sul valore architettonico e costruttivo di edifici costruiti in alcuni casi più di mezzo secolo fa, in un' epoca in cui le riforme in atto in campo scolastico – in particolare nella scuola materna e nella nascente scuola media – coinvolsero anche gli architetti nel ripensamento dell'ambiente della scuola, dalla sua impostazione urbanistica e architettonica fino allo studio degli arredi.
La scuola è stata spesso definita «una città nella città», dove edifici diversi per funzione e dimensione si aggregano in un complesso unitario, coerente in se stesso e in relazione al contesto che lo circonda.

Foto Ares Pedroli, 1979

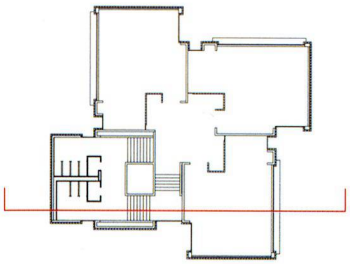


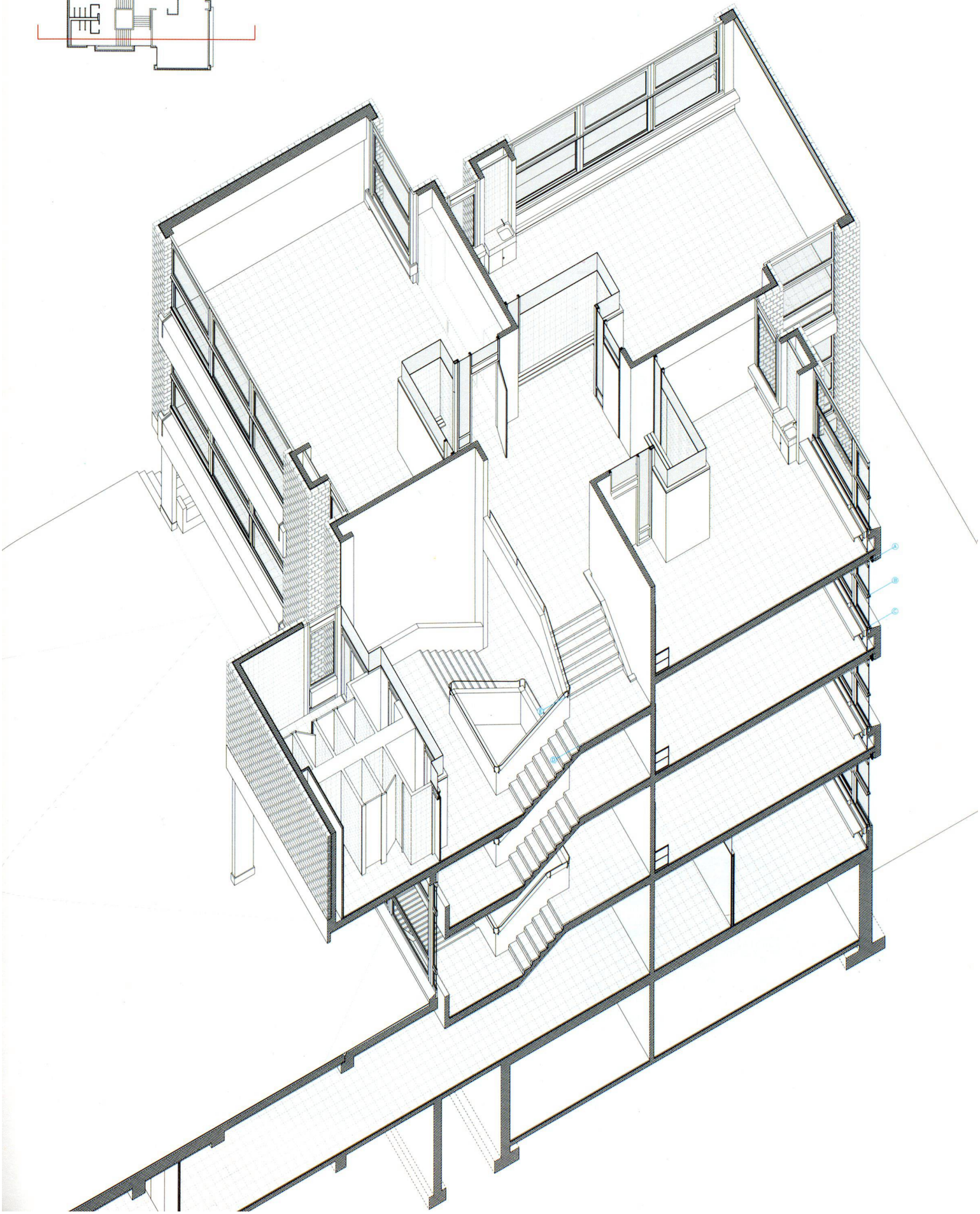



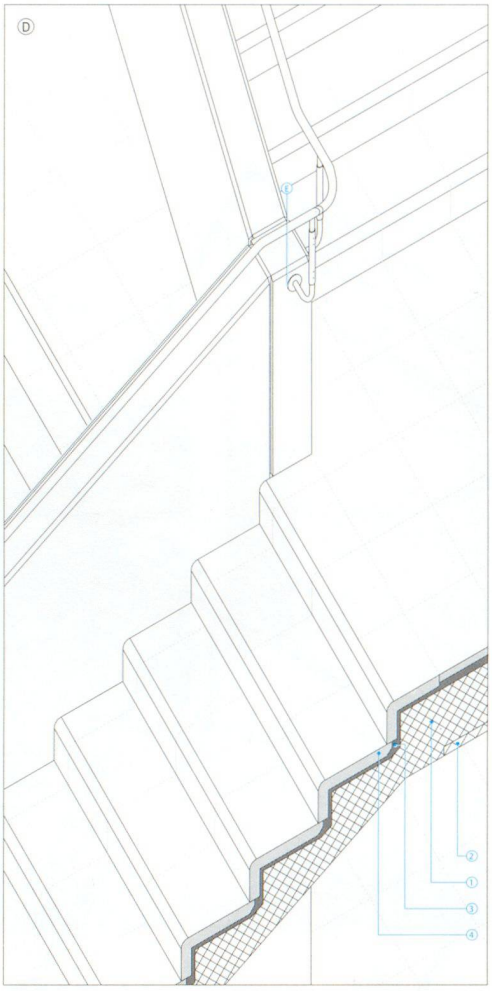



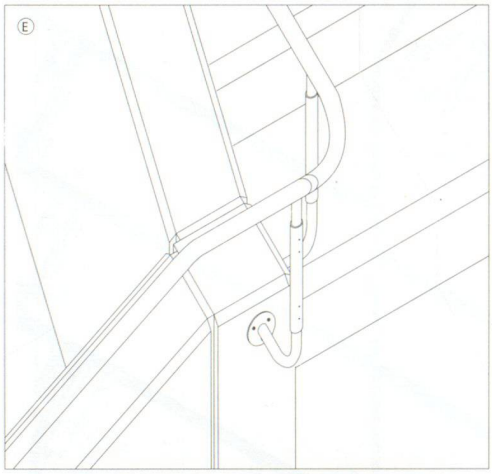


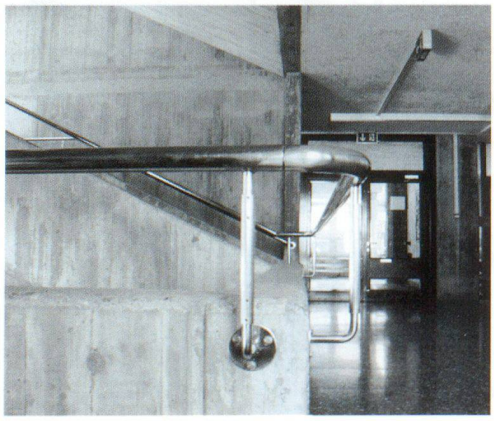

01 – Calcestruzzo armato
02 – Isolazione «Perfecta»
03 – Malta
04 – Piastrelle in pietra artificiale
05 – Isolazione
06 – Pannelli in legno
07 – Legno
08 – Mattone (12x25x6)
09 – Piastrelle maiolica (10x20x1)
10 – Serramento in alluminio
Profili: Azeta
Vetri: Thermopane
Ox: Termolaccato




A
B
C



L'edilizia scolastica ha quindi costituito per gli architetti ticinesi una delle rare occasioni per cimentarsi con mandati così completi.
In questo senso i materiali raccolti dagli studenti rappresentano un ricco momento di documentazione del dibattito architettonico e culturale, e dei suoi esiti concreti, che ancora oggi rischia di andare perduto. In alcuni casi, come per gli appunti dei colloqui con Dolf Schnebli o Mario Campi, ormai scomparsi, divengono documenti di assoluta importanza storica.
Le sei assonometrie della scuola elementare di Waltenspühl, unitamente a quelle di altri diciannove edifici scolastici costruiti in Ticino dalla fine degli anni Cinquanta alla metà degli anni Ottanta, sono state raccolte nel volume *La costruzione delle scuole in Canton Ticino - 1953-1984*[2]. Ulteriori ventisei schede sinottiche completano la pubblicazione, offrendo una panoramica di tutti gli edifici analizzati dagli studenti dal 2007 al 2010. Senza pretesa di esaustività, il libro documenta uno dei più importanti capitoli dell'architettura del secondo dopoguerra nel nostro Cantone.

**Note**

1. Franz Graf, architetto e professore ordinario area di Costruzione e Tecnologia presso l'AAM.
2. Franz Graf, Paolo Galliciotti e Massimo Cattaneo (a cura di), *La costruzione delle scuole in Canton Ticino 1953 - 1984.* Analisi costruttive degli studenti del corso «Sistemi e processi della costruzione». AAM, 2007-2010, Mendrisio Academy Press, Mendrisio 2011.

* Architetti, assistenti area di Costruzione e Tecnologia presso l'AAM

*«Wir haben alles gefunden!»*
*Mit diesem Satz kamen sechs Studenten, die wir aufgefordert hatten, den Bau der Grundschule in Mendrisio zu untersuchen, zum Lehrstuhl für Konstruktion und Technologie von Professor Franz Graf.*
*Die Studenten hatten die Schule besucht, zahlreiche Fotos gemacht und Briefwechsel, Lastenhefte, alte Bilder und Ausführungszeichnungen mit Details gefunden.*
*Diese wertvollen, in einem Heft gesammelten Dokumente waren die Grundlage für die Nachzeichnung der Detailschnitte mit einem Maßstab von 1:20. Dann wurde die Konstruktion durch eine Axonometrie mit dem Raum in Verbindung gebracht.*
*Andere Studenten, denen andere von den Fünzigern bis zu den Achtziger Jahren im Tessin errichteten Schulgebäude zugewiesen worden waren, hatten weniger Glück. In einigen Fällen mussten sie das Gebäude neu ausmessen, um Detailschnitte und Axonometrien rekonstruieren zu können. Da zu Zeit ein Großteil dieser Gebäude renoviert und energetisch saniert wird, ist die Kenntnis ihrer Konstruktion von großer Bedeutung und geht über reine Unterrichtszwecke hinaus. Die Axonometrien der Grundschule von Waltenspühl wurden gemeinsam mit denen der anderen von 2007 bis 2010 analysierten Gebäude in dem Band* La costruzione delle scuole in Canton Ticino - 1953-1984 *zusammengestellt. Das Buch dokumentiert ohne Anspruch auf Vollständigkeit eines der wichtigsten Kapitel der Architektur des Tessins in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg.*

C