

TRA BETON E BETULLE

LE SCUOLE NOSEDO A MASSAGNO

a cura di Stefano Milan e Graziella Zannone

Fotografie di Daniela Droz & Tonatiuh Ambrosetti
e Sabrina Montiglia



architettura testi

Durisch + Noll & Giovanni Bruschetti
Giraudi Radczuweit Andrea Arigoni
Fabrizio Quadranti
Paolo Fumagalli
Alberto Caruso
Federico Tranfa

tarmac
publishing
mendrisio

TRA BETON E BETULLE

LE SCUOLE NOSEDO A MASSAGNO

a cura di Stefano Milan e Graziella Zannone

architettura Durisch + Noll & Giraudi Radczuweit

testi Giovanni Bruschetti

Andrea Arigoni e Fabrizio Quadranti

Paolo Fumagalli

Alberto Caruso

Federico Tranfa

fotografia Sabrina Montiglia

Daniela Droz & Tonatiuh Ambrosetti

Si ringraziano il Municipio e il Consiglio comunale
del Comune di Massagno per aver promosso
e sostenuto la realizzazione di questo volume.

Editors	Stefano Milan Graziella Zannone
Layout	Alessandra Castelbarco Albani
Crediti fotografici	Daniela Droz & Tonatiuh Ambrosetti Photographes p. 10-11, p. 17-19, p. 23 dx-sopra, p. 24-25, p. 36-38, p. 46-47, p. 50, p. 52-53, p. 76-77, p. 94-113 Sabrina Montiglia p. 14-16, p.20, p. 23 sx-sotto, p. 26, p. 81-91 Brunello Clericetti p. 22 sx-sopra e sotto Alfredo Finzi p. 22 dx, sopra e sotto Comune di Massagno, Beatrice Lundmark p. 23 dx-sotto Stefano Milan p. 40 Nono Rötheli p. 41 Niccolò Vonci p. 42 CDL Durisch Noll Giraudi Radczuweit p. 71, p. 75
Copertina e aeroscatti	Nenieritniche AudioVideoAtelier p. 8-9, p. 23 sx-sopra, p. 51
Fotomontaggio	CDL Durisch Noll Giraudi Radczuweit p. 48, p. 56-57
Disegni	CDL Durisch Noll Giraudi Radczuweit
Editing	Fabio Cani
Stampa	La Buona Stampa, Lugano-Pregassona

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta
o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo
elettronico, meccanico o altro, senza l'autorizzazione
scritta dei detentori dei diritti e dell'editore.

No part of this book may be reproduced or transmitted
in any form or any manner, electronic or mechanical,
including photocopying, recording or by any information
storage and retrieval system, without permission
in writing from the copyright owners and the publisher.

Sommario

Testi

13	Spazio pubblico e costruzione della città	Giovanni Bruschetti
21	L'architettura a servizio della pedagogia	Andrea Arigoni, Fabrizio Quadranti
27	Un'idea tra le idee	Paolo Fumagalli
39	La ritrovata bellezza	Alberto Caruso
49	Mettere radici	Federico Tranfa

Tavole di progetto

56	Planimetria generale
58	Piante
66	Sezioni

Cantiere

80	Disegni e fotografie
----	----------------------

Il nuovo complesso

96	Fotografie
----	------------

Apparati

116	Partecipanti al progetto
118	Dati del progetto
119	Biografia degli studi

Testi Giovanni Bruschetti

Andrea Arigoni,

Fabrizio Quadranti

Paolo Fumagalli

Alberto Caruso

Federico Tranfa











Massagno, con il quadrilatero centrale determinato da via Besso, via Lepori e via San Gottardo. All'interno l'attuale centralità urbana delle scuole elementari di Nosedo con le nuove aree pedonali e di svago. Giovanni Bruschetti, 17 luglio 2017

Spazio pubblico e costruzione della città

Giovanni Bruschetti*

Intervista al Sindaco di Massagno

Quali sono state, in sintesi, le vicende politiche di questo importante progetto?

Fin dalla sua costruzione nel 1974, il Centro scolastico di Nosedo è stato al centro dell'interesse delle autorità e della popolazione. Progettato con piglio particolarmente innovativo da parte di un Comune da sempre molto attivo e propositivo in ambito di formazione scolastica, il centro di Nosedo, con il passare degli anni, è di fatto entrato a far parte della vita e della memoria storica dei numerosi massagnesi che l'hanno frequentato.

Era da diversi anni, forse una quindicina, che la ristrutturazione delle scuole progettate da Alberto Finzi si era resa necessaria, ritenuto come più volte, nel corso degli anni precedenti, si fosse dovuto intervenire con misure di manutenzione straordinaria, tese a tenerne sotto controllo l'inevitabile deperimento. A fronte di questo e constatando il progredire della carbonatazione della struttura in cemento armato, si decise di intervenire con la consapevolezza che si trattava di un'occasione importante, attraverso la quale promuovere un intervento completo e duraturo che, partendo dalle opportune soluzioni tecnico-costruttive, attualizzasse la tipologia edilizia scolastica anni Settanta per adattarsi ai nuovi modelli della didattica.

Ne è scaturito un concorso a due fasi, dal quale sono emersi cinque gruppi interdisciplinari, capaci di affrontare il progetto in maniera complessiva nelle sue differenti componenti architettonico-urbanistiche e tecniche, finalizzate alla sua effettiva esecuzione. È risultato vincitore il gruppo coordinato dagli architetti Giraudi Wettstein e Durisch+Nolli. Sulla base del loro progetto, abbiamo poi proceduto con due crediti: il pri-

mo relativo al corpo aule esistente e il secondo ai nuovi spazi sportivi e di servizio. Oltre alla ristrutturazione della scuola, oggetto del concorso erano anche una nuova palestra doppia, una piscina scolastica e una mensa.

La prima domanda di credito, che prevedeva un investimento di 15 milioni di franchi per la ristrutturazione dello stabile esistente, ebbe un iter procedurale ottimale, sia in Municipio che in Consiglio comunale. Diverso fu quello relativo alla seconda fase del progetto, con riflessioni più approfondite e numerose discussioni. Da parte del Municipio si sentì la necessità di un attento esame della situazione a fronte di un investimento che in un primo tempo fu preventivato in 22 milioni di franchi.

Oggetto della riflessione era l'esistenza, sul territorio del Comune, di due piscine: la prima coperta, a gestione privata, l'altra, una struttura pubblica all'aperto, il Centro sportivo Valgersa. In ragione di tale situazione, il Municipio si rese conto dell'inutilità di una terza struttura, pubblica e coperta, per servire un territorio di meno di un chilometro quadrato. Da qui la decisione di elaborare con gli architetti una variante al progetto senza piscina, per ottenere un sostanziale risparmio, pur garantendo ai bambini delle scuole, ma anche a tutta la popolazione, l'utilizzo di una piscina coperta, anche se privata. Ne è emerso un progetto che trovava conferma nella sua convincente impostazione generale, molto meno invasivo dal punto di vista volumetrico e meglio inserito nel territorio, che prometteva inoltre una riduzione dei costi di circa 5 milioni di franchi. Sulla base di quei ragionamenti ci rivolgemmo al Consiglio comunale ottenendo un consenso che successivamente fu oggetto di ampio dibattito in seno alla popolazione massagnese e messo in discussione attraverso un referendum che, per nostra fortuna, sgombrò il campo dai dubbi e dalle polemiche confermando in maniera netta il progetto con doppia palestra, mensa scolastica e senza piscina, per un investimento complessivo di 18 milioni di franchi.

Massagno è un Comune un po' diverso da altri comuni della collina luganese, perché non è cresciuto attorno a un nucleo antico, non ha un centro o una piazza.

Il vostro intento attraverso questo progetto è stato quello di creare una centralità, un luogo di incontro. L'edificio è privo di recinzioni, e il sedime è tutto attraversabile in più direzioni. Inoltre il complesso scolastico ha una serie di spazi aperti al pubblico e di grande capacità: l'aula magna da circa 200 posti, il locale della mensa. Anche la grande palestra, il cui parquet può essere protetto, può essere sede di eventi non solo di tipo sportivo. E poi ci sono gli spazi aperti, il nuovo giardino con le betulle. Insomma, la scuola offre gli spazi per realizzare una nuova centralità, a condizione che vengano gestiti con questa finalità. Se la gestione, in questo senso, è positiva, può sviluppare grandi potenzialità.

Condivide questa riflessione?

Certamente, sono quei concetti che appaiono chiari quando dalla carta si passa al territorio. Il progetto, oltre a proporre degli edifici di notevole qualità architettonica, determina un insieme di vuoti straordinari, legati tra loro da una maglia di percorsi pedonali spontanei. Ne scaturisce una centralità urbana in continuità con l'asse di via Motta, lungo il quale si affacciano i più importanti edifici pubblici del Comune. Inoltre,



Bambini e genitori simulano la costruzione delle aule nella palestra della scuola. 13 giugno 2012

con la nuova rampa progettata dall'architetto Bruno Keller, il nuovo centro scolastico si estende anche alle aree pubbliche del parco dell'Ippocastano e della Madonna della Salute, sviluppandosi così fino all'attuale trincea ferroviaria, che tra poco verrà trasformata in nuovo parco urbano. Ne risulta una porzione di territorio dotata di notevole attrattività, grazie alla presenza di strutture pubbliche aperte e molto funzionali che conferiscono a Massagno una rinnovata qualità urbana.

La popolazione di Massagno è di circa 6'500 abitanti e in essa operano numerose società, gruppi, associazioni che svolgono un'attività sociale molto radicata. Il progetto, in definitiva, è una risposta alle esigenze di vita aggregativa, pubblica e sociale della nostra popolazione che saprà sfruttare al meglio questa nuova importante disponibilità di spazi pubblici in un territorio tutto sommato ridotto (come detto, la superficie totale del Comune è poco meno di un chilometro quadrato) e ad alta densità edilizia: per questo le nuove aree pubbliche, così generose e diversificate tra loro, sono particolarmente preziose.

In questo scenario, qual'è il destino del Cinema Lux?

Recentemente il Consiglio comunale ha dato seguito a una richiesta di credito di progettazione per la ristrutturazione dell'edificio, che è proprietà del Comune, e delle sue immediate vicinanze. Per questo progetto il Municipio ha incaricato l'architetto Keller e lo studio di architettura Bonetti e Bonetti.

L'operazione è diventata realtà grazie al recente rilancio del Cinema Lux con la nuova gestione che da poco è subentrata a Maurice N'Gujen, che per molti anni ha retto le sorti della sala facendola diventare simbolo di una proposta cinematografica di qualità e riferimento culturale.

I brillanti risultati della nuova gestione giustificano l'impegno del Municipio a porre mano alla struttura che necessita di un intervento teso a garantirne ulteriore continuità nel tempo, attraverso una maggiore flessibilità di gestione. In tal senso si intende creare un contatto diretto, oggi mancante, tra la sala cinematografica e il sottostante salone Cosmo, oltre alla ridefinizione di tutti gli spazi di servizio ormai insufficienti e vetusti.

Altrettanto importante, in funzione di creare le giuste relazioni tra le attività in via Motta e il sottostante Grotto Valletta, sarà anche il ridisegno degli spazi pubblici adiacenti al cinema, ai sensi di un progetto che sappia ben coordinare tra loro la sala cinematografica, il grotto, la Casa anziani e le proprietà dell'Azienda elettrica comunale.

Da qualche tempo ci si dedica di più a strategie di recupero e trasformazione degli edifici esistenti che non a costruirne di nuovi.

In generale, si tratta di un salto di qualità, che abbiamo mutuato dalla cultura dei Paesi del Nord, e che non ha come unica ragione quella economica, dato che spesso succede che recuperare e trasformare costa meno che costruire edifici nuovi. Certo, talvolta avviene il contrario, perché i problemi energetici a volte non si possono risolvere se non con la sostituzione.

In generale, comunque, al di là delle valutazioni di natura economico-finanziaria, si tratta di una questione culturale, di valutazione dei manufatti la cui architettura ha rappresentato e rappresenta qualcosa per gli abitanti che vi si riconoscono. Sono dei beni culturali, riconosciuti come tali da chi ci abita. Ne abbiamo parlato a proposito della scuola e anche del Cinema Lux.



Visita didattica del cantiere a demolizioni ultimate. 26 aprile 2012

È un tema che riguarda la memoria collettiva. In questo senso, ritornando al Centro scolastico di Nosedo, l'ipotesi della sua demolizione, in alternativa alla ristrutturazione, non avrebbe avuto alcuna possibilità di successo né di consenso. Perché la scuola di Nosedo, costruita negli anni Settanta, per Massagno è stata qualcosa di straordinario e rappresenta tutt'ora un grande valore affettivo per tutti coloro che hanno vissuto questo edificio. Io sono stato uno dei primi bambini a entrare nella nuova scuola, e nel frattempo due generazioni di massagnesi vi hanno trascorso importanti momenti formativi della loro vita. Particolarmente arduo, con queste premesse, immaginarne l'abbattimento e la sostituzione, con un solo colpo di ruspa.

Analogo discorso può essere fatto per il cinema Lux che da tempo ormai, ha assunto una chiara funzione culturale, con un'utenza che da Massagno si è estesa a tutto il Cantone, sancendone l'indiscutibile valore collettivo di cui siamo perfettamente coscienti, oltre che evidentemente orgogliosi.

Lei è un sindaco-architetto. È vero che alcune scelte del programma progettuale, ampiamente condivise dai progettisti, sono state suggerite direttamente da lei? Un esempio è l'aver reso accessibile la grande terrazza dal giardino delle betulle, attraverso la rampa, collegandola così sia a monte che a valle. Oppure l'invenzione della vasca d'acqua sopra la terrazza.

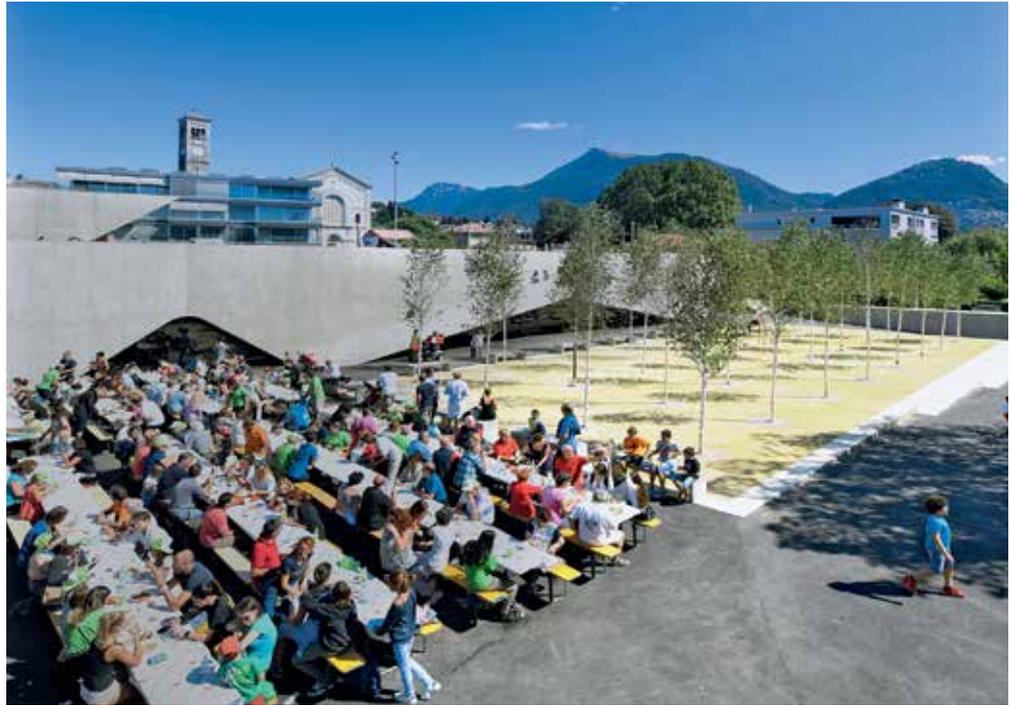
È interessante che l'amministrazione del Comune abbia intrattenuto un vero dialogo con i progettisti. Ci racconti quali sono gli aspetti secondo lei più interessanti del progetto, quelli ai quali è più affezionato e che ritiene di maggiore importanza dal punto di vista architettonico.

Oltre alla memoria storica, sulla quale ci siamo ampiamente soffermati, occorre anche segnalare la notevole qualità e flessibilità dell'edificio esistente – fattori che ne hanno suggerito il mantenimento e la ristrutturazione – dotato di spazi comuni eccezionalmente generosi se rapportati all'odierna tipologia scolastica.

A questi si aggiungono le già citate aree pubbliche esterne che, con la geniale rampa progettata nell'adiacente parco dell'Ippocastano dall'architetto Keller, si sono arricchite di ulteriori 6'000 metri quadrati, inglobando nel parco della scuola anche quello comunale. In tale contesto è poi di particolare soddisfazione rilevare come, rispetto alla situazione precedente, gli spazi pubblici esterni siano praticamente raddoppiati, nonostante che la nuova volumetria costruita sia superiore a quella precedente. Tale risultato è stato ottenuto grazie al tetto della palestra che è diventato una piazza sopraelevata e al tempo stesso l'elemento più significativo dell'area esterna. Con queste nuove prospettive e punti di vista il paesaggio circostante diventa parte integrante dello scenario in cui si sviluppano le varie parti della nuova scuola. Mi fa molto piacere pensare che questo spazio sopraelevato, destinato principalmente alla scuola, come ogni altra piazza dalle cinque del pomeriggio è a disposizione dell'intera popolazione massagnese.

A proposito della ricerca della qualità progettuale, lo strumento del concorso di progetto è stato fondamentale, oppure avreste potuto adottare un'altra strategia?

Nel caso specifico delle scuole di Nosedo abbiamo seguito la procedura del «concorso di progetto a procedura selettiva» che, sostanzialmente si è sviluppato in due fasi distinte.



Festa di inaugurazione del complesso scolastico. 4 settembre 2017

Nella prima sono stati valutati i numerosi gruppi di lavoro interdisciplinari iscritti, in base alle loro differenti competenze tecnico-professionali. In un secondo tempo e a fronte di tali premesse, sono stati individuati e selezionati cinque gruppi di progettazione a cui è stato sottoposto il bando di concorso di progetto, finalizzato alla realizzazione dell'opera.

Tali modalità, peraltro già praticate in tempi recenti a Massagno, credo siano le migliori per un ente pubblico che si deve rapportare con la definizione di importanti investimenti, ritenuto che il confronto di diverse idee progettuali è finalizzato all'individuazione della miglior soluzione, mentre la fase di preselezione permette di aver la sicurezza di far riferimento a partner professionali di comprovata esperienza e affidabilità, condizioni irrinunciabili per operazioni di simile portata.

In tale contesto, è molto importante il ruolo della giuria, in particolare dei membri tecnici, che inevitabilmente svolgono una funzione formativa e didattica nei confronti della componente politico-amministrativa della compagine chiamata a decidere sui differenti progetti.

Anche qui l'esperienza acquisita negli anni ha fatto sì che una volta di più abbiamo potuto essere accompagnati da professionisti di nostra fiducia, in particolare dall'architetto Paolo Fumagalli, con cui avevamo già in passato vissuto analoghe e positive esperienze.

Con queste premesse – qualità dei progettisti, qualità della giuria e chiarezza negli obiettivi da parte del committente – ci siamo potuti confrontare con i differenti progetti tra i quali non è stato difficile individuare quello su cui puntare.

Il risultato finale credo sia anche figlio di queste condizioni di partenza estremamente favorevoli. Poi il resto l'hanno fatto da un lato i progettisti, dall'altro anche la committenza che

ha dimostrato coerenza e volontà di portare a termine questa operazione che, mi si permetta il termine, appare esemplare secondo differenti punti di vista: dal concorso all'esecuzione finale, passando anche attraverso una consultazione popolare che ha sancito in maniera inequivocabile il fondamento delle scelte in atto.

Anche per questo siamo, oggettivamente, molto soddisfatti.

*Architetto, Sindaco di Massagno





Aule 33-34







L'architettura a servizio della pedagogia

Andrea Arigoni*

Fabrizio Quadranti**

Parlare e scrivere del rapporto tra pedagogia e architettura è compito facile e nello stesso tempo difficile. A voler ben vedere si può dire tutto e niente. Le due scienze, o forse sarebbe meglio dire arti, non hanno confini. Nell'architettura viene compresa anche la posizione? (oggi con una brutta parola si definisce «location») certamente... E nell'ambito pedagogico comprendiamo l'aspetto educativo? Risposta affermativa. E la storia, la microstoria di una comunità come la massagnese, ha influito nel bene o nel male nei processi creativi degli architetti? Chiaro che sì. E gli insegnanti che hanno lavorato, confrontandosi con i programmi sempre in cambiamento e con le generazioni di allievi effettivamente mutati nel corso degli anni, hanno dovuto fare i conti con il contesto architettonico? Ovvio.

Questo per fare un po' di esempi sui cento possibili. E allora per comodità espressiva, e per favorire la lettura, ci toccherà procedere per piccoli capitoli. Senza pretese scientifiche e facendo capo unicamente all'esperienza concreta maturata in quarant'anni di lavoro presso le diverse sedi di Massagno.

Sedi

Sono state, in questi quarant'anni, essenzialmente tre: il palazzo di Cabione, oggi scuole medie, il palazzo di Nosedo e le rinnovate scuole di Nosedo. Le ultime due non sono la stessa cosa, al contrario risultano essere due entità assai diverse. Da notare che fino a una ventina di anni fa quasi tutte le costruzioni scolastiche venivano definite «palazzi», poi questa valorizzazione... è scomparsa. Mantenuta solo per le costruzioni storiche. Non è stato un bel cambiamento, ai nostri occhi almeno.

Cabione

Ogni sede è figlia del suo tempo e madre della pedagogia dominante. Per Massagno il fil rouge è costituito dalla posizione all'interno del territorio: la prestigiosa collinetta di Cabione (all'epoca della costruzione della scuola, nel 1949, vi era addirittura una mirabile «vista lago»), un punto al centro del Comune per Nosedo. Vale a dire un luogo facilmente raggiungibile da ogni domiciliato.

Il palazzo di Cabione, disegnato dall'architetto Costantino Pozzi e inaugurato nel 1950, è stato pensato in una Massagno che stava abbandonando definitivamente la sua civiltà contadina e con un aumento di allievi ragguardevole. Prima le scuole avevano sede presso il Palazzo municipale: per altri interessanti dettagli si veda la pubblicazione *Massagno e le sue scuole* edito dal Comune nel 1998, in occasione della ristrutturazione della sede centrale della Scuola dell'infanzia, sulla via Motta. Si diceva delle scuole di Cabione. Aule ampie, allora le sezioni potevano raggiungere le 35-40 unità, ma non solo: per la prima volta Massagno conosceva le aule cosiddette speciali e per la prima volta veniva affermato un rapporto diretto con le nascenti società, sportive e non (si pensi alla Sam e agli esploratori). Il palazzo scolastico, cui spetta il primato educativo della comunità, viene pensato anche per i suoi possibili arricchimenti collaterali. Si pensi alla prima palestra in paese, alla prima aula magna, o sala multiuso, presente sul territorio. Questo senza dimenticare l'importante liaison con la vita civile e politica, che è stata mantenuta e rafforzata in occasione delle assemblee popolari (almeno 3 per ogni quadriennio): la popolazione veniva convocata alle urne presso il palazzo scolastico, o meglio la sua palestra. Trasformata per l'occasione in sede elettorale.

Ma qui si parla di scuola. E allora va detto che Cabione in pratica ha sancito la nuova scuola, quella aperta al mondo post-bellico. Una scuola arricchita dal primo incontro con i media moderni (la radio-scuola, poi la telescuola, fortissimamente volute dall'allora direttore Domenico Robbiani), con le altre forme espressive (i primi teatrini... in aula magna), la seconda lingua ecc. Pedagogicamente si è in una situazione in cui la scuola detiene fermamente il sapere e lo trasmette ai discenti. Che vanno istruiti ma anche formati, nel senso che nel dopoguerra un cittadino portatore di un suo sapere o di una sua abilità trovava il suo posto nella società. Allora imparare un mestiere, e prima ancora essere portati ad apprendere, era garanzia: con i dovuti aggiornamenti e approfondimenti un lavoro era per tutta la vita. Realtà oggettivamente non più attuale.

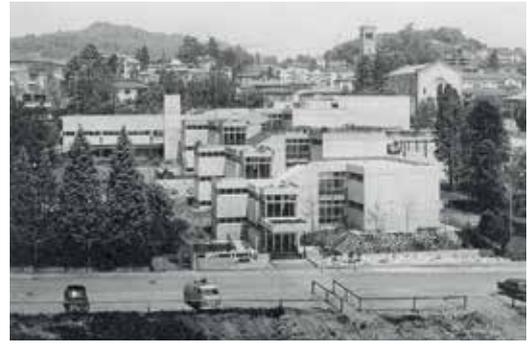
Se dobbiamo ricorrere a un'immagine per significare le scuole di Cabione allora pensiamo al predellino posto sotto ogni cattedra, ad elevarla e definire una distanza tra docente e allievo.

Palazzo Nosedo

Il palazzo di Nosedo è una necessaria risposta all'esplosione demografica di Massagno avvenuta negli anni Sessanta. Certo sono passati pochi anni dalla costruzione di Cabione, una ventina scarsa appena, ma anche l'aumento di allievi è eclatante: si passa dalle 30 nascite l'anno alle 120. Nel frattempo anche leggi e bisogni degli allievi sono mutati: ora le sezioni non possono avere più di 25 alunni e per il Municipio



Vista esterna della sede scolastica di Cabione, 1949.
Vista interna di una delle otto aule.



Vista esterna della sede scolastica di Nosedo, 1976.
Vista interna di una delle ventidue aule.

si è trattato di trovare una soluzione per un fabbisogno di 20 aule per 20 sezioni, 22 se si contano le sezioni di recupero. L'architetto Alberto Finzi immagina un palazzo scolastico che si distanzia assai da Cabione. Rispettando i diversi livelli del terreno progetta blocchi aule sviluppati in verticale, pone molta attenzione agli spazi esterni (con un parco arricchito da tantissime varietà di piante: in pratica un'enciclopedia concreta di piante ticinesi...), disegna un comparto sportivo originalissimo (con la palestra appoggiata sulla piscina coperta e ... contigua all'appartamento del custode) e soprattutto ipotizza un comparto centrale che fa da cuore al palazzo scolastico tutto. Un centro nevralgico composto da locali di amministrazione e direzione, un locale riunioni e, al piano superiore, una capiente aula magna munita di un grandissimo atrio aperto su di una ragguardevole terrazza.

Il palazzo, del 1974, risponde alle esigenze di quegli anni con una notevole sensibilità nei confronti delle aule speciali: di lavoro femminile e di lavoro manuale, di canto e di scienze – con un'aula a gradoni poi trasformata in aula cinema – con il comparto sportivo già detto e, novità assoluta per il Canton Ticino, con uno studio dentistico inserito nella scuola. E un'infermeria.

Per quanto riguarda le aule, le cui dimensioni erano di 64 metri quadrati (8 x 8), vanno annotate le ampie vetrate (in pratica una parete intera) e l'abbondanza di armadi e lavagne (un armadio fungeva anche da tavola nera). La loro disposizione, si diceva prima, era su dinamiche verticali, a due a due unite da un pianerottolo. La situazione ideale per far sentire il maestro quale protagonista unico dell'insegnamento. E del resto era quella la pedagogia dominante in quegli anni: la buona scuola era costituita dal bravo insegnante. E il bravo insegnante era «quello che insegnava bene». In special modo fra le

quattro mura della propria aula. A separazione dei blocchi aula vanno citati qui anche i pozzi luce: spazi interni e privilegiati dove si sono potute vedere svariate attività didattiche legate allo stagno, all'allevamento di animali (conigli, galline...).

Ristrutturazione di Nosedo

Nella ristrutturazione delle scuole di Nosedo si è tenuto particolare conto delle nuove esigenze pedagogico-didattiche degli allievi, senza per questo modificare l'involucro esterno. Dunque sono mantenuti gli aspetti valorizzanti pur con le necessarie modifiche (il corpo centrale) e modificati i comparti che necessitavano di un aggiornamento, come le aule. Ora non più sviluppate solo su di una traiettoria verticale ma anche su una dinamica orizzontale, con la possibilità di collegamento immediato (basta far scorrere una porta interna o attraversare una terrazza): uno stimolo alla collaborazione pensato, progettato e realizzato. Non solo questo ma anche la generosità di spazi all'interno di una singola aula, che non rappresenta più lo «spazio speciale pieno di banchi e poco altro» ma una situazione di apprendimento continuo. Grazie a questi ampi spazi, oltre 90 metri quadrati, l'insegnante può variare a piacere le attività didattiche e può favorire diverse forme di conoscenza negli allievi: individuale, collettivo e di gruppo per citarne alcune. Si intende qui la grande possibilità di avere tanti materiali sempre a disposizione, come la biblioteca, la ludoteca, lo spazio disegno e quello per attività manuali, e di avere lo spazio per ospitare altre sezioni (in special modo per la pratica del tutoring: allievi più grandi che si occupano dei compagni piccoli, anche a titolo individuale). Gli insegnanti hanno l'opportunità di predisporre continui cambi nella gestione delle proprie sezioni: cambiamenti nel gruppo clas-



Vista aerea del complesso scolastico di Nosedo, 2017.
Vista interna delle nuove aule.



La mensa scolastica, sopra il volume della palestra.
Il boschetto di betulle nel piazzale della ricreazione.



se con la formazione di altri gruppi, magari definiti dalle loro competenze e/o dalle facoltà di apprendimento, come pure di collaborare tra loro mettendo in atto forme di co-teaching. Ipotizzando e mettendo in pratica idee e progetti più grandi, gli insegnanti possono lasciare libero sfogo alle competenze degli allievi, non solo a quelle disciplinari, ma anche a quelle più trasversali quali ad esempio lo sviluppo personale, la comunicazione, la collaborazione, il pensiero riflessivo e critico. Non sembra ma qui si trovano risposte a certe critiche, perlopiù pregiudiziali, secondo cui la nuova scuola non rispetta il ritmo degli allievi penalizzando i più bravi, o che viene penalizzata dai troppi allievi provenienti da altri paesi (negli ultimi dieci anni le scuole di Massagno hanno conosciuto una percentuale di presenza di allievi cosiddetti stranieri superiore al 50%, e questo senza cadute di qualità, almeno per quanto attestano studi e verifiche cantonali).

In altre parole ci si ritrova con una situazione logistica ottimale per il delicato passaggio pedagogico verso la nuova scuola. Un cambio di paradigma facile da dire e un po' meno da praticare, quello per cui il bravo insegnante non è quello che insegna bene, ma quello che mette in situazione ottimale ogni singolo allievo per imparare bene. Il passaggio dall'insegnamento all'apprendimento. Un processo di apprendimento attivo in cui l'allievo assume un ruolo consapevole, ma allo stesso tempo un processo costruttivo, collaborativo e intenzionale. E qui, va detto, l'architettura aiuta... I progettisti della ristrutturazione vincitori del concorso, gli studi Durisch+Nolli e Giraudi Radczuweit, hanno ottimamente interpretato questo passaggio e la realtà... è lì da vedere.

Anche altri aspetti sono stati ottimamente e con sensibilità rispettati, si veda ad esempio la sempre più importante

valenza del concetto «istituto» ormai portatore di un proprio specifico, se non di propria anima. Non più far dire ai genitori «sono contento perché mio figlio ha un buon maestro» bensì «sono contento perché mio figlio va in una buona scuola», anche questo è un concetto ormai ineludibile nella scuola di oggi e di domani. Sono stati valorizzati infine i numerosi e ampi spazi esterni, con la creazione di una piazza per la ricreazione situata sul tetto della palestra, in adiacenza alla mensa, di un campo da gioco, di un piccolo parco di betulle e di un orto didattico per progetti interdisciplinari.

Non diciamo qui che con un'ottima architettura la buona scuola è assicurata, questo non è automatico. Ma che un'ottima architettura aiuti e stimoli un'ottima scuola ci pare evidente. E qui a Massagno, con la ristrutturazione di Nosedo, un importante passo è compiuto. Ora tocca agli insegnanti, e agli allievi...

* Direttore delle scuole di Massagno dal 2015

** Direttore delle scuole di Massagno dal 1982 al 2016







Un'idea tra le idee

Paolo Fumagalli*

I criteri di giudizio vertevano – come si può leggere nel rapporto finale della giuria – su tre ambiti: primo, la situazione urbanistica, vale a dire le relazioni funzionali e spaziali con gli intorni, la qualità degli spazi interni all'area, l'organizzazione degli accessi e dei percorsi, la disposizione dei nuovi edifici, e così via. Il secondo criterio di giudizio è quello che si riferisce all'architettura: la qualità formale e spaziale ricavata nella ristrutturazione dell'edificio di Finzi, l'ideazione architettonica dei nuovi edifici, la funzionalità e razionalità e logica nella successione e organizzazione dei diversi locali. Il terzo criterio di giudizio concerne la costruzione, la sostenibilità e la realizzazione, come la relazione tra architettura e materiali costruttivi, come l'impostazione e le logiche strutturali, l'attenzione e le proposte concernenti le problematiche energetiche, fino all'impostazione nella fase realizzativa.

Un'idea tra le idee

Non è il caso, in questa sede, riassumere i giudizi espressi dalla giuria al termine dei suoi lavori – per questo è sufficiente rileggere il rapporto finale.

Però. Però una questione affiora nel momento in cui la realizzazione del centro scolastico è compiuta. Certo, il progetto vincente è stato, successivamente al concorso, modificato in modo anche importante, in particolare con l'eliminazione della piscina, ma sia nella ristrutturazione dell'edificio scolastico sia nella realizzazione degli edifici annessi, i concetti di fondo iniziali sono stati mantenuti. E allora mi chiedo, proprio perché membro della giuria, se davanti alla realtà del costruito le proposte contenute nel progetto vincente del concorso – e apprezzate allora dalla giuria – si confermano nel costruito. Se le idee di allora sono oggi presenti. E indirettamente mi pone il quesito se noi giurati abbiamo individuato le idee giuste.

Già, le idee.

Per valutare la bontà o meno di un progetto – elaborato solo sulla carta e non nella realtà del costruito – cos'altro occorre individuare se non la presenza di idee, di idee progettuali? Non solo quelle inerenti all'intero complesso scolastico e la sua architettura – come la distribuzione volumetrica e la qualità degli spazi interni, le soluzioni tipologiche, le forme e le strutture con i loro materiali. Ma anche la qualità degli spazi collettivi, le relazioni con gli intorni e i relativi percorsi, e l'attenzione per le emergenze vicine e lontane. E poi: pur capaci di proporre una soluzione corretta, queste idee esprimono anche un concetto, un pensiero, una profondità teorica?

Ed è proprio dal confronto tra le diverse proposte che la giuria riesce a vagliare e procedere alla scelta di quel progetto che ritiene essere il migliore. Qui a Massagno, dieci anni fa, tra i cinque progetti «finalisti» è quello denominato *Topazia* a prevalere, i cui autori risultarono – come detto in precedenza – gli studi di architettura Durisch+Nolli e Giraudi Wettstein. Uno su cinque, tutti gli altri furono – forzatamente – esclusi. Il concorso è una procedura impietosa.

Ciò non toglie però che delle idee interessanti fossero contenute anche negli elaborati degli altri concorrenti, vuoi relative alla soluzione nel suo complesso o a livello della qualità dell'architettura, o per l'organizzazione funzionale. O magari addirittura marginali, quasi nascoste nelle pieghe del progetto. E allora, proprio perché qui non si vuole né rifare l'intero lavoro della giuria, né riassumerlo, si è voluto, di ognuno dei progetti, cercare e individuare quella soluzione particolare, un'idea tra le idee. Forse anche secondaria, compiuta o solo accennata, ma interessante da scoprire.

Premessa

Risale al 2007 il concorso di progetto per il nuovo centro scolastico di Massagno. Tema è la ristrutturazione e l'ampliamento dell'edificio scolastico esistente, un'opera che risale al 1974 su progetto di Alberto Finzi. Un'architettura i cui valori risiedono sia negli esterni, con i fronti qualificati da quello che si potrebbe definire «espressionismo funzionale» – con le singole aule a dettare il ritmo della cadenza strutturale – sia nell'uso del cemento armato a enfatizzare le scelte formali, sia ancora nel pregio degli spazi interni, illuminati da luce naturale dall'alternanza di corti al centro dell'edificio. Oltre alla riqualificazione dell'edificio scolastico, il concorso prevede la ristrutturazione e l'ampliamento degli spazi e edifici annessi, come la palestra, la seconda palestra da abbinare a quella esistente, la piscina, la creazione di una nuova mensa.

Assieme al sindaco arch. Giovanni Bruschetti, ai municipali ing. Ferdinando Balmelli e prof. Mario Asioli, agli architetti Marc Collomb, Alberto Finzi, Ivo Trümpy, ai supplenti arch. Paolo Kähr e Marco Krähenbühl, fui anch'io membro della giuria che valutò i progetti dei concorrenti. Tra i 18 che concorsero, in una prima fase la giuria individuò cinque proposte ritenute le più interessanti, che ebbero accesso alla seconda fase, quella della valutazione definitiva. Al termine del suo lavoro, per la giuria la proposta progettuale ritenuta più interessante fu quella con il motto *Topazia*, i cui autori risultarono essere gli architetti Durisch+Nolli e Giraudi Wettstein.

A dieci anni di distanza, nel momento in cui i lavori di costruzione sono terminati e il nuovo centro scolastico è entrato in funzione – pur con una serie di modifiche rispetto al programma iniziale – mi è stato chiesto di scrivere un commento sul lavoro della giuria e sui progetti che hanno partecipato al concorso. Ovviamente non su tutti, ma su quei cinque che ebbero accesso all'ultima fase.

Idea: lo spazio dentro la scuola

L'idea di fondo del progetto quinto premio *SEM 2011*, autore l'architetto Pietro Boschetti di Lugano, è di preservare, anzi dilatare la qualità spaziale – davvero notevole – dell'edificio scolastico esistente. Qualificato soprattutto dalle corti interne, che nell'organizzazione tipologica della scuola separano i percorsi – corridoi e scale – dalle aule scolastiche. Sono dei vuoti di dimensione ragguardevole che attraversano in verticale l'intero edificio e racchiudono luce naturale e sole e pioggia fin dentro i piani inferiori. E il cielo sopra la testa.

Certo, questa tipologia ideata a suo tempo da Alberto Finzi oggi è un lusso – sono spazi oggi ritenuti «inutili», per i costi, per gli equilibri energetici. Eppure Boschetti insiste a oltranza: nel suo progetto espande l'edificio esistente con l'aggiunta di nuovi volumi e la sopraelevazione del terzo e quarto piano. Così facendo, ricava non solo il numero di aule richieste dal concorso, ma soprattutto crea un lungo spazio interno ritmato dall'alternanza data dalla moltiplicazione dei vuoti interni.

Non contento, Boschetti vuole anche che gli studenti dalle aule possano accedere all'interno di queste corti, e immagina dei ballatoi. Non tanto per prendere una boccata d'aria, ma piuttosto per creare dei luoghi didattici – che so – per il lavoro, per l'osservazione, per l'analisi della vegetazione. Anche nelle corti si fa scuola, insomma.

Questa è l'idea di Boschetti. E attorno a questa idea ha elaborato il progetto. Poi eliminato per altri motivi, come si può leggere nel rapporto di giuria.¹

Progetto *SEM 2011* – Pietro Boschetti

Architettura: Pietro Boschetti

Ingegneria civile: ing. Giorgio Ferrario

Ingegneria RCVS: Visani, Rusconi, Talleri SA

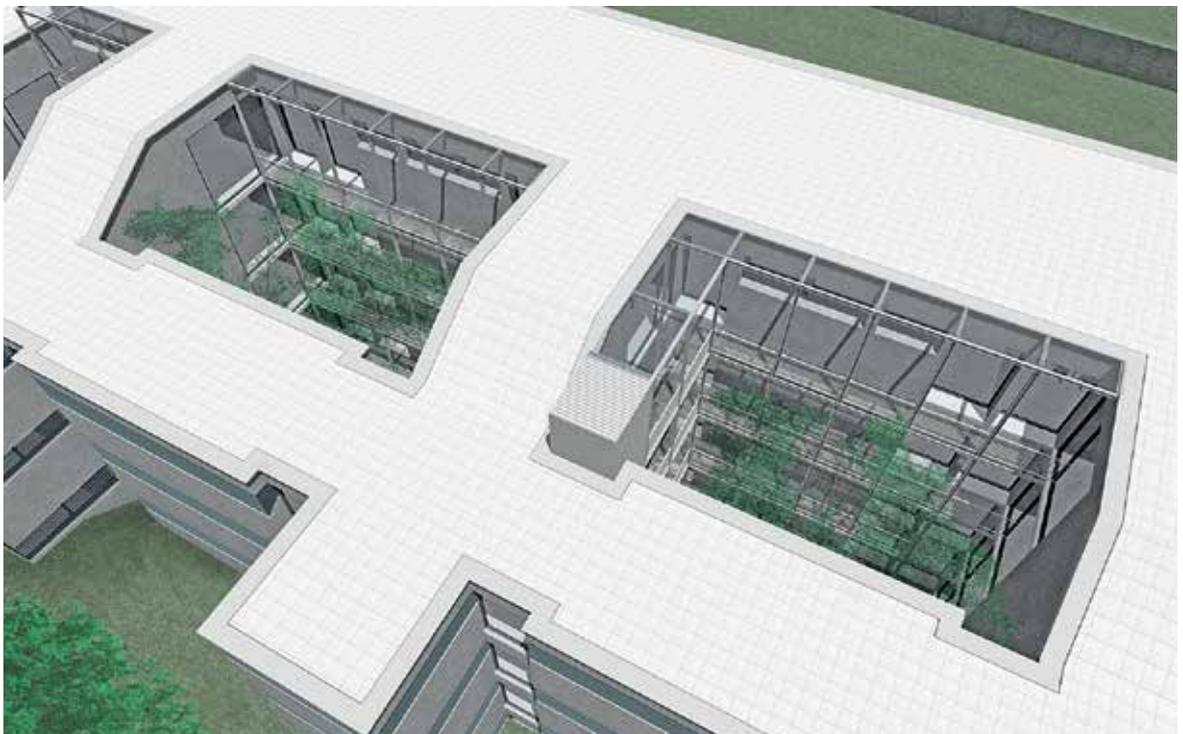
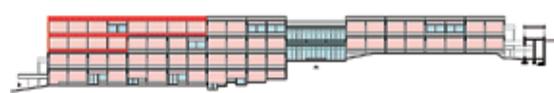
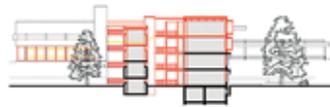
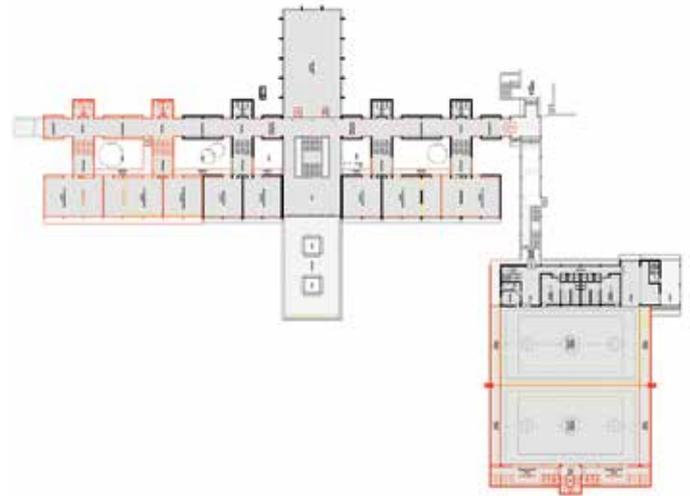
Ingegneria elettrotecnica: Elettroconsulenze Solcà

Fisica della costruzione: ing. Sergio Tami

Pianta livello +3

Sezione trasversale

Fronte est



Idea: una nuova piazza centrale

Nel progetto che ha ottenuto il quarto premio – dal motto *Connessioni TRANSFORM*, autori Mario Campi & Associati di Lugano – è nello spazio esterno che emerge l'idea progettuale: la nuova piazza centrale. E le relazioni che determina con gli altri contesti urbani, fino a inglobare il progetto del nuovo parco urbano che conduce verso il centro di Lugano.

Per avvalorare questa idea, escogita due soluzioni. Primo, ridurre le altezze degli edifici che si affacciano su questa piazza; secondo, separare in due edifici diversi la palestra e la piscina. Così facendo riesce ad accostare tra loro in modo armonico le diverse architetture che si affacciano sulla piazza, e a realizzare uno spazio pubblico non solo di qualità, ma anche coerente con la funzione scolastica dei diversi edifici, in scala con i loro utilizzatori, i bambini, i ragazzi.

Una soluzione spaziale oltretutto qualificata dal porticato dell'edificio della palestra, posto proprio di fronte all'entrata della scuola, che chiude un lato della piazza. Con questa soluzione, con questa idea, l'intero complesso scolastico ha un centro verso il quale convergono tutti gli edifici. Viene creato un insieme unitario e chiuso su se stesso, introverso, la piazza di un quasi un mini-campus.

Occorre anche aggiungere che se da un lato la piazza è al centro di un insieme introverso, d'altro lato con la sua forma trapezoidale questo luogo assume una spazialità dinamica, determina dei percorsi centrifughi nelle diverse direzioni, verso il contesto urbano circostante, verso il centro di Massagno, verso le strade circostanti, da dove provengono a piedi gli scolari.

Questa è l'idea di Campi. E attorno a questa idea ha elaborato il progetto. Poi eliminato per altri motivi, come si può leggere nel rapporto di giuria.²

Progetto *Connessioni TRANSFORM* – Mario Campi & Associati

Architettura: Mario Campi & Associati
Ingegneria civile: ing. Cesare Lucini
Ingegneria RCVS: ing. Giancarlo Carmine
Ingegneria elettrotecnica: Marco Togni
Fisica della costruzione: ing. Sergio Tami

Pianta livello +3
Planimetria generale



Idea: il colore, il gioco

Se nel progetto *SEM 2011* l'idea è nello spazio interno alla scuola, se nel progetto *Connessioni TRANSFORMI* l'idea è nella piazza centrale, nel progetto *La Strada* degli architetti Caruso-Mainardi di Milano e Piero Conconi di Lugano – terzo classificato – l'idea di fondo è... il colore. Già: il colore costituisce il fulcro del complesso articolato della scuola e dei suoi annessi, che dà significato e valore alle diverse soluzioni che qualificano il progetto, anche quelle – diciamo – minori, ma che sono parte integrante dell'insieme.

Non solo, ma l'originale soluzione adottata nell'edificio scolastico, con l'inserimento di elementi scatolari a ingrandire le aule d'insegnamento, e che fuoriescono in facciata nei loro diversi colori, determina un'architettura di straordinaria forza espressiva. Espressiva perché dà significato. Esprime tra l'altro la funzione contenuta in una scuola – l'insegnare – nonché l'età e la fantasia e il gioco dei bambini. Perché la scuola può anche essere un gioco.

I colori giallo, rosso, celeste che fuoriescono come scatole – quasi fossero i blocchetti geometrici di un Lego – dalla facciata del severo e grigio e sessantottino edificio scolastico, costituiscono la cifra di un progetto oltremodo interessante – e inedito nelle sue soluzioni. Il colore qui non ha per nulla il ruolo che ebbe negli anni Venti nel movimento de Stijl o nel Rietveld della casa Schröder, o addirittura in Mondrian nei suoi dipinti – la decostruzione della forma in elementi primari. Ma al contrario il colore è per dare forma, per evidenziare elementi compiuti, a sé stanti. Così è, nel progetto Caruso-Mainardi-Conconi, con gli elementi inseriti per ingrandire le aule, e così è anche nel rosso che evidenzia il volume di percorso che s'inserisce in perpendicolare a collegare scuola e aula magna e palestra e piscina ai due lati estremi del lotto in cui giace l'insieme scolastico.

Questa è l'idea di Caruso Mainardi e Conconi. E attorno a questa idea hanno elaborato il progetto. Poi eliminato per altri motivi, come si può leggere nel rapporto di giuria.³

Progetto *La Strada* – Caruso Mainardi Architetti Associati

Architettura: Caruso Mainardi Architetti Associati + Piero Conconi

Ingegneria civile: ing. Roger Bacciarini & Co

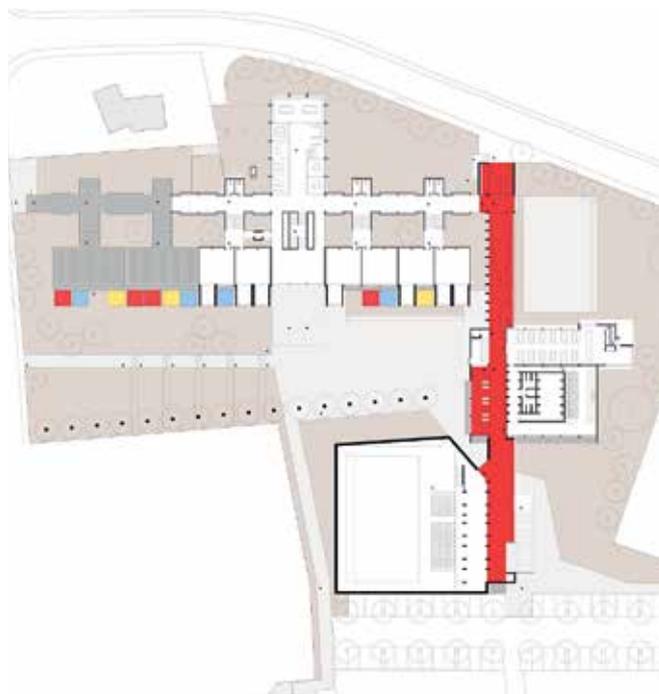
Ingegneria RCVS: Visani, Rusconi, Talleri SA

Ingegneria elettrotecnica: Piona Elproject SA

Fisica della costruzione: ilFEC Consulenze SA

Pianta livello +3

Modello 3D



Idea: la mediateca

Dal rapporto della giuria: «L'idea di collocare la mediateca nelle lunghe travi di copertura, alternate con i lucernari della palestra, è oltremodo interessante. Tuttavia le proporzioni dimensionali dei singoli spazi non sono adeguate alle funzioni cui sono destinate, né gli spazi di accesso sono generosi». Questo è l'estratto del rapporto che si riferisce all'idea progettuale per la mediateca del progetto *Gymnasium*, degli architetti Bruno Fioretti Marquez + Martini di Lugano, secondo classificato.

Certo, è un'idea marginale rispetto alle altre idee che conferiscono qualità all'intero progetto, ben apprezzato dalla giuria. Ma soffermarsi sull'idea che regge le scelte strutturali e spaziali della mediateca – un'idea tra le idee – merita un commento particolare. I diversi contenuti della mediateca, come la biblioteca comunale, la biblioteca per gli allievi, la sala video, il guardaroba con l'ufficio, sono suddivisi in altrettanti spazi ubicati dentro le grandi travi che sorreggono il tetto della palestra. Non solo, ma poiché la palestra è interamente interrata – «lo spazio criptale della palestra è interessante nei suoi valori tridimensionali e di luce» scrive ancora la giuria – l'accesso alla mediateca e ai suoi diversi contenuti posti nelle travi, avviene allo stesso livello della bella piazza quadrangolare racchiusa tra la scuola, il blocco della piscina con la mensa e la palestra stessa.

Forse alcuni contenuti, racchiusi dentro le travi, hanno dimensioni di difficile gestione, ma è innegabile che il loro valore spaziale sia oltremodo affascinante. Suvvia, è un'idea con la *i maiuscola*: basta immaginarsi, varcata dalla piazza la porta d'accesso e percorrendo il foyer d'entrata, la successione degli spazi rastremati che si offre alla vista – come ben evidenzia la prospettiva che accompagna il progetto. Basta immaginarsi, dentro la rastrematura di questi spazi, le lunghe scaffalature dei libri poste in entrambi i lati, che quasi si toccano tra loro là in fondo, dove sono collocati i tavoli di lettura.

Un'idea tra le idee, un progetto dentro il progetto.

Questa è l'idea di Bruno Fioretti Marquez + Martini. E attorno a questa idea hanno elaborato il progetto. Poi eliminato per altri motivi, come si può leggere nel rapporto di giuria.⁴

Progetto *Gymnasium* – Consorzio Nosedo

Architettura: Bruno Fioretti Marquez + Martini

Ingegneria civile: Borlini & Zanini SA

Ingegneria RCVS: Visani, Rusconi, Talleri SA

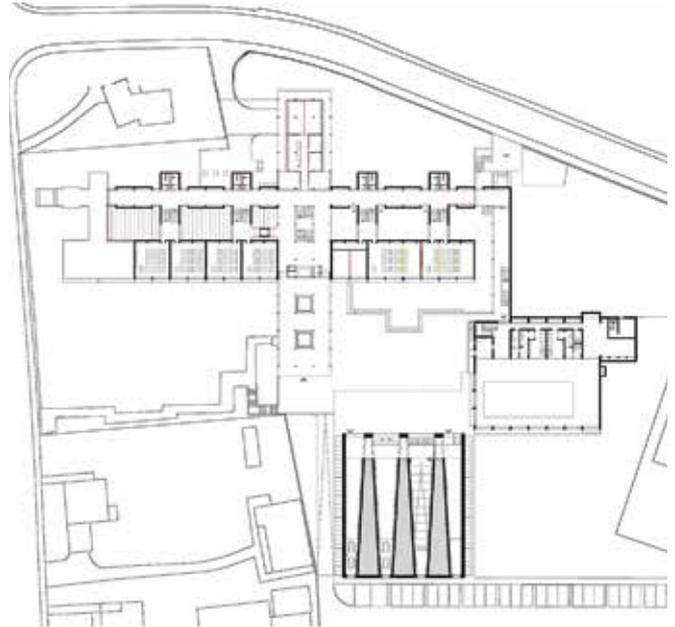
Ingegneria elettrotecnica: Elettroconsulenze Solcà

Fisica della costruzione: ilFEC Consulenze SA

Pianta livello +3

Sezione della palestra

Fotorender degli spazi della biblioteca



Idea: uno spazio pubblico

Topazia – elaborato dagli architetti Durisch+Nolli e Giraudi Wettstein di Lugano – è il progetto che ha vinto il primo premio del concorso di architettura. Molte sono le idee contenute in questo progetto, come quelle riguardanti la ristrutturazione della scuola esistente, come quelle della tecnica per riparare – anzi «curare» – il cemento armato delle facciate, e altre ancora. Tutte ritenute valide e che hanno fatto vincere questo progetto. Ma se il tema di questo testo è di individuare un'idea tra le idee, allora qui se ne ritiene una sola, forte, e per un certo verso arrischiata: trasformare l'intero sedime scolastico in uno spazio pubblico.

Nel senso che dentro l'area della scuola, a sua volta dentro la densità edilizia di Massagno, tutto ciò che è libero da costruzioni è disegnato a formare un nuovo grande parco attrezzato. Uno spazio articolato su due livelli, dove se quello inferiore è racchiuso tra gli edifici, quello superiore – posto su uno zoccolo formato da piscina e palestra – si diparte dall'esterno, dalla via Foletti, per svilupparsi liberamente sopra i tetti della piscina e della palestra, per poi concludersi verso ovest con il basso edificio della nuova mensa. Scrive la giuria nel suo rapporto⁵ che «a differenza di altri progetti, attraverso questo grande vuoto attrezzato in cui convergono gli importanti percorsi pedonali che contraddistinguono questa porzione di territorio di Massagno, vengono valorizzate le relazioni con la chiesa di Santa Lucia e con il paesaggio circostante del lago e delle montagne che lo circondano».

Lo spazio pubblico è quindi un attore importante in questo progetto. Non solo nel disegno del progetto di concorso, ma anche nella realtà del costruito. Questo grande spazio pubblico è un'idea che ha resistito persino ai successivi cambiamenti avvenuti dopo il concorso, ovviamente articolata in altro modo. Conferma come anche poche linee tracciate sulla carta sono talvolta sufficienti per esprimere l'architettura, lo spazio: dal margine di una strada, da un marciapiede, per aprirsi e dilatarsi fino a comprendere il paesaggio tutto.

Progetto *Topazia* – Durisch Nolli Giraudi Wettstein

Architettura: Durisch, Nolli, Giraudi, Wettstein

Ingegneria civile: prof. dr. Aurelio Muttoni

Ingegneria RCVS: Visani, Rusconi, Talleri SA

Ingegneria elettrotecnica: Piona Elproject SA

Fisica della costruzione: IFEC Consulenze SA

Fotorender dello spazio pubblico

Sezione di dettaglio del corpo aule

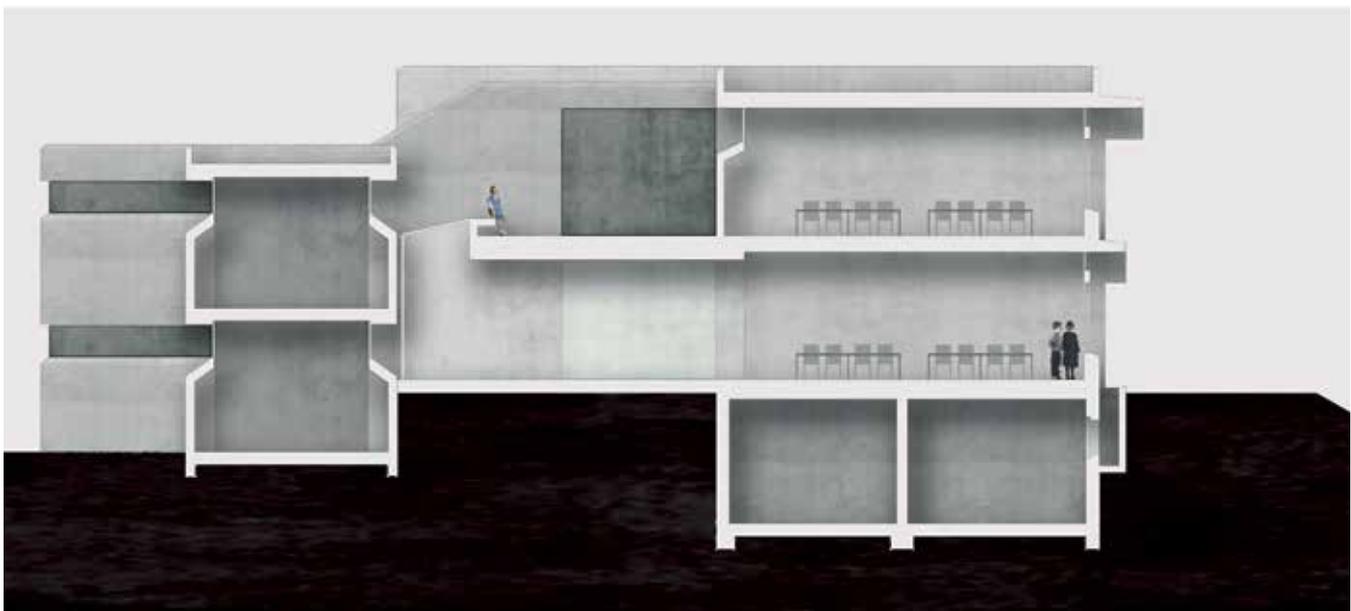
Pianta del piano terra

Sezione del corpo aule

Sezione della palestra



* Architetto, membro della giuria del concorso





Estratti del rapporto della giuria

1. Progetto SEM 2011

Situazione urbanistica

Il progetto non modifica sostanzialmente l'attuale assetto urbanistico del complesso scolastico di Nosedo.

Il raddoppio della palestra così come proposto determina però sul territorio un volume estraneo al contesto per scala e dimensione. Viene così stravolta sostanzialmente l'immagine della scuola richiamando anche architetture industriali poco conformi alla realtà urbana locale. La scarsa considerazione del contesto urbano di riferimento è ulteriormente rafforzata dalla proposta di innalzamento del corpo aule sul fronte di via Madonna della Salute.

Edifici

L'idea di progetto in merito agli interventi sull'attuale edificio scolastico è di rispettare le facciate esistenti, ma con una sopraelevazione del corpo a sud di 1 o 2 piani, espresso con analoghi materiali e simili scelte formali. Il volume che ne risulta è tuttavia poco convincente, sia nelle proporzioni sia nell'ambiguo impiego di elementi strutturali simili a quelli esistenti nei piani sottostanti, con complicate soluzioni costruttive, senza però ottenere particolari vantaggi spaziali interni.

Poco comprensibile la proposta di creare ballatoi nelle corti interne, di nocumento alla qualità degli spazi e poco motivati dal punto di vista funzionale. L'allargamento delle aule è realizzato attraverso la parziale demolizione delle pareti interne divisorie con interessanti implicazioni spaziali. Viene comunque perso l'originale attuale «sistema» tipologico dei vani scala che servono 2 aule.

Per quanto riguarda il corpo piscina-palestra il progetto propone di allargare il volume esistente con mensa al piano terreno e seconda palestra al piano superiore. Ne risulta un corpo architettonico di eccessiva volumetria sia nelle sue proporzioni sia rispetto al contesto urbanistico, oltretutto costruito in metallo, un materiale estraneo a quello degli edifici esistenti.

Positivo lo spazio della mensa, aperto verso la piscina, la piazza della scuola e il prato verde ad est. E così pure l'ubicazione e organizzazione delle cucine. Per contro appaiono irrisolti molti nodi funzionali relativi ai percorsi, da quello di scarsa qualità spaziale tra piscina e mensa a quello eccessivamente complesso per poter accedere alla seconda palestra.

Costruzione, sostenibilità e realizzazione

La sopraelevazione dell'edificio scolastico è realizzata con una struttura metallica leggera, con sulla facciata est due grandi elementi prefabbricati in cemento armato fissati con piastre di fissaggio in acciaio. La giuria rileva una forte contraddizione tra le intenzioni progettuali (lettura chiara del preesistente e del nuovo) e l'espressione architettonica della facciata est.

Il corpo piscina-palestra è parzialmente demolito (eccetto piscina, spogliatoi palestra, balconata e casa custode) e ampliata con una struttura metallica di grandi dimensioni. La struttura viene poi rivestita in facciata con una lamiera ondulata in alluminio.

Nel campo del fabbisogno energetico si rileva che il progetto non affronta in modo organico, ad esempio mediante compattamenti di volumi, la problematica principale. La scelta dei materiali non è improntata a valutazioni di sostenibilità.

La volumetria complessiva del complesso scolastico arriva a ca 37'400 m³ di cui ca 13'100 aggiunti.

Il progetto non specifica il processo di realizzazione a tappe.

2. Progetto Connessioni

Situazione urbanistica

Il progetto propone, attraverso il posizionamento della nuova palestra, la formazione di uno spazio pubbli-

co qualificato, crocevia dei differenti percorsi pedonali (connessioni) che attraversano i diversi sedimi della scuola comunale. Ne consegue uno spazio-piazza introverso verso cui si affacciano i tre edifici che compongono il futuro centro scolastico: il corpo aule ad ovest, l'edificio della piscina e aula magna a nord, la nuova palestra doppia ad est contraddistinta da uno scenografico porticato a doppia altezza.

Così facendo il progetto a mente della Giuria privilegia però in maniera eccessiva il percorso di attraversamento nord-sud, che prendendo origine dalla Trincea ferroviaria e da via Madonna della Salute si conclude, con un eccesso di formalismo, all'incrocio di via dei Sindacatori-via Foletti, trascurando invece quasi completamente la relazione con il centro del Comune, la chiesa e il sottostante viale alberato in particolare, così come l'accesso pedonale da via Nosedo. Tale impostazione relativizza quindi il ruolo urbano della piazza e determina il poco convincente posizionamento non ortogonale della nuova palestra. Oltretutto gli spazi liberi che ne conseguono, piuttosto che concorrere ad un disegno preciso e controllato, appaiono di risulta e poco convincenti.

Edifici

L'intervento previsto nell'edificio scolastico esistente propone la sopraelevazione di uno e due piani dell'ala sud, il taglio degli elementi strutturali esistenti in facciata e la realizzazione di un involucro esterno coibentato e rivestito in piastrelle di maiolica. Queste scelte, a cui si aggiungono le demolizioni dei setti murari tra le aule, le chiusure di testa delle corti interne e la creazione di passerelle nelle corti, costituiscono un intervento che stravolge l'esistente e sembra eccessivo e ben oltre il risanamento richiesto, mettendo in dubbio la conservazione stessa dell'edificio. Si ritiene invece che il risanamento dell'edificio scolastico possa essere fatto nel rispetto delle sue specificità architettoniche e in particolare senza eseguire un rivestimento totale dell'involucro esistente, in quanto – come dimostrato dalla perizia allestita dalla SUPSI – le attuali carenze convergono principalmente sulle parti vetrate, le cui superfici sono nettamente preponderanti rispetto a quelle – esigue – delle parti piene. Al contrario il progetto propone un intervento di tale ampiezza che ci si chiede a questo punto se non sarebbe stato meglio costruire un edificio completamente nuovo.

Il corpo architettonico della palestra è corretto e così pure quello della piscina e l'inserimento dell'aula magna nella palestra.

Costruzione, sostenibilità e realizzazione

La sopraelevazione dell'edificio scolastico è realizzata con una struttura leggera in legno o metallo. Il rinforzo dei pilastri e delle fondazioni citate nella relazione, a mente della giuria, sembrano preoccupazioni esagerate. Lo stabile viene poi dotato di un cappotto termico con un'importante spessore dell'isolante termico (20 cm) e un rivestimento in elementi di ceramica incollati, con la conseguente necessità di dover demolire gli oggetti in calcestruzzo delle facciate.

Si tratta di un concetto costruttivo che si scontra con quello dello stabile esistente e che dal punto di vista della sostenibilità non convince la giuria, in special modo per il rapporto costi/benefici. Uno sforzo simile nel miglioramento del valore termico dei muri (che non è l'elemento termicamente più debole della costruzione) è difficilmente giustificabile se non coordinato per il raggiungimento di uno standard di elevata efficienza come Minergie o Minergie Plus, di cui però non c'è traccia. Comunque, in virtù dell'importante cappotto termico, lo stabile avrà una riduzione forte del suo fabbisogno energetico.

La nuova doppia palestra è eseguita in legno. La struttura appare problematica a livello di stabilità e a livello di copertura, in special modo nella zona sopra la tribuna in quanto non messa sufficientemente in evidenza nelle rappresentazioni grafiche.

La volumetria non è stata presentata come pure la strategia delle tappe esecutive.

3. Progetto La strada

Situazione urbanistica

Il progetto propone di organizzare e distribuire il futuro centro scolastico attraverso un percorso pedonale attrezzato (la strada) che collega via Foletti con il posteggio di gradinata Pometta. Così facendo lungo tale asse est-ovest trovano soluzione le entrate del corpo aule, dell'edificio della piscina-sala multiuso e della nuova palestra. La soluzione proposta ridisegna e completa il piazzale esistente negandogli però la relazione con il posteggio di gradinata Pometta, che avviene solo attraverso un percorso diagonale di scarsa attrattività.

Se il principio della strada può essere condiviso dal punto di vista urbanistico, la sua soluzione architettonica risulta essere forzata e poco convincente nel suo accesso da gradinata Pometta. Al tempo stesso il nuovo percorso pedonale previsto da via Madonna della Salute determina sul giardino esistente una suddivisione poco giustificata che ne nega l'unitarietà spaziale e il suo uso ottimale.

Edifici

L'intervento sull'edificio scolastico esistente si caratterizza da un lato nel mantenere le facciate esistenti, dall'altro nell'incastro di elementi scatolati prefabbricati aggettanti. Questa idea dalla duplice valenza permette di ottenere risultati interessanti, con lucide superfici colorate in contrasto con quelle grigie e ruvide del cemento a vista, soluzione coerente specie nel mondo ludico del bambino. Tuttavia da un punto di vista funzionale comporta conseguenze che lasciano perplessi, specie nella profondità eccessiva degli spazi interni delle aule, per il riporto di ombre nella facciata adiacente, per la mancanza di luce quando gli elementi scatolati sono duplici, per l'insistere nella vista verso est nonché nell'ambiguo rapporto col terreno al piano inferiore.

L'idea iniziale del collegamento est-ovest attraverso l'edificio piscina-palestra e a cui si agganciano tutti i contenuti funzionali del centro scolastico è interessante e motiva il motto dato al progetto *La strada*. Purtroppo questa «strada» è poco convincente nelle sue stesse specificità, come l'accesso irrisolto ad est, l'errata quota di percorrenza lungo la nuova palestra (alle spalle della balconata) e l'aula magna (davanti al guardaroba). Perplesità sollevano inoltre la complessa soluzione dell'accesso ad est e il conflittuale rapporto tra il nuovo volume della «strada» e la facciata della vecchia palestra. Perplesità nascono inoltre nell'organizzazione della cucina su due piani. Oltretutto con insufficienti spazi di deposito.

Costruzione, sostenibilità e realizzazione

Il progetto propone l'addizione sulla facciata est dello stabile scolastico di «box» quali ampliamenti dello spazio didattico. Questi box sono costituiti da una struttura metallica leggera, isolati termicamente e rivestiti di alluminio. La giuria rimane favorevolmente colpita dal concetto di prefabbricazione e dalle potenzialità di intervento «a secco» dall'esterno, senza intralciare la funzionalità dell'edificio durante i lavori. Oltretutto, la dimensione e l'architettura dell'edificio originale è ancora perfettamente leggibile. Dal punto di vista costruttivo la giuria ritiene quindi la proposta dei «box» proponibile, anche se con questo sistema la superficie dell'involucro esterno dell'edificio aumenta in maniera importante. Questo aspetto evidenzia una certa contraddizione con le lodevoli intenzioni di risparmio energetico dichiarate per il nuovo corpo palestra.

L'illuminazione naturale delle aule, in special modo quelle con il doppio box, è a mente della giuria problematica.

La nuova palestra è ospitata in un nuovo corpo di fabbrica realizzata con struttura in cemento armato.

La costruzione dovrà raggiungere valori di isolamento termico avanzati (parificabili ai parametri dell'involucro per lo standard Minergie).

L'attuale palestra ospiterà l'aula magna.

Scuola, palestra e piscina sono collegati da una passerella coperta denominata «strada» realizzata con una struttura metallica, anche se la sua rappresentazione grafica richiama una struttura massiccia.

La realizzazione degli edifici piscina-palestra e «strada» presenta problematiche costruttive sicuramente risolubili, ma di una certa complessità in special modo nella lettura tra esistente e nuovo.

Dal punto di vista energetico vi è da notare la volontà di realizzare un impianto fotovoltaico di 500 m² sul tetto e di realizzare la nuova palestra con un involucro molto ben isolato.

Le grandi superfici esterne dei box aumentano considerevolmente la superficie dell'involucro, che già presenta a causa delle corti interne, un rapporto non ottimale.

Le nuove strutture possiedono una volumetria di ca 15'500 m³ che sommate alla volumetria del complesso scolastico prima dei lavori di ca 24'000 m³ danno una volumetria totale di ca 39'500 m³.

Le tappe esecutive non sono specificate.

4. Progetto *Gymnasium*

Situazione urbanistica

Completando il complesso scolastico esistente con il semplice inserimento del nuovo volume seminterrato della palestra-mediateca sul lato ovest del sedime, il progetto definisce in maniera convincente lo spazio pubblico di accesso al centro scolastico. Tale piazza diventa così il qualificato sfogo delle varie attività didattiche che qui trovano adeguato spazio di ricreazione. A tale semplicità di impostazione non corrisponde purtroppo altrettanta chiarezza nelle soluzioni architettoniche proposte per gli accessi ai nuovi edifici che si affacciano sul piazzale.

Interessante è la limitata emergenza del nuovo corpo palestra-mediateca, che permette così nuove prospettive con le presenze paesaggistiche circostanti, purtroppo raggiunta con un interrimento completo della palestra, che è giudicato eccessivo.

Poco convincente la relazione tra la nuova corte di entrata e lo spazio antistante la piscina, che appare uno spazio esterno poco fruibile dalla popolazione scolastica.

Edifici

Per quanto concerne l'edificio scolastico, l'idea di progetto si basa sul rispetto delle facciate esistenti, limitandone gli interventi all'interno. Le modifiche tipologiche consistono nella demolizione dei setti murari tra le aule per poter realizzare le superfici richieste, e nella copertura vetrata delle corti interne. L'intervento per ingrandire le aule è importante nelle sue implicazioni strutturali e oltretutto contraddittorio con l'interessante attuale «sistema» tipologico dettato dalla combinazione del corpo scale con 2 aule. La chiusura delle corti interne, pur giustificandosi da un punto di vista energetico, non permette di ottenere degli spazi funzionali di valore e oltretutto apre interrogativi in merito alla luce, alla ventilazione e all'acustica.

L'idea di progetto per i corpi annessi alla scuola è quello di mantenere il volume dell'attuale piscina-palestra e di creare un nuovo corpo architettonico con la doppia palestra e mediateca integrata nella struttura delle travi di copertura.

Gli interventi proposti nella piscina-palestra comportano una positiva soluzione per la piscina che risulta essere aperta su 2 lati, ma non convince per quanto riguarda la mensa, specie nelle proporzioni spaziali, fuori misura rispetto alla funzione e alla scala dei bambini. Spazio adeguato per una palestra ma non per una mensa di scuola elementare.

L'idea di collocare la mediateca nelle lunghe travi di copertura, alternate con i lucernari della

palestra, è oltremodo interessante. Tuttavia le proporzioni dimensionali dei singoli spazi non sono adeguate alle funzioni cui sono destinate, né gli spazi di accesso sono generosi. Infelice la soluzione d'entrata alla palestra, complicata nei percorsi e insufficiente nelle dimensioni.

Lo spazio criptale della palestra è interessante nei suoi valori tridimensionali e di luce.

Costruzione, sostenibilità e realizzazione

L'intenzione di mantenere e valorizzare l'impianto e la consistenza dell'esistente è una premessa progettuale sostanzialmente mantenuta. Il concetto di addizione piuttosto che alterazione è coerentemente sostenuto dal progetto.

La copertura delle corti interne del corpo aule è valutata positivamente in quanto, senza stravolgere la percezione dell'esistente, riduce in modo importante la superficie dell'involucro verso l'esterno (finestre corridoi, scale, corti ecc.), anche se purtroppo non vengono ad avere un adeguato ruolo funzionale.

Questa è la premessa per la riduzione del fabbisogno energetico.

Per contro la decisione di interrare la palestra di ben 7 m è ritenuta eccessiva per i costi ambientali che causa (volume di scavo presumibilmente in roccia e con presenza di acqua). La struttura della copertura con la «grande mano» a 4 dita è fattibile ma onerosa.

Le riflessioni sulle tappe costruttive e sulla fattibilità di spazi didattici provvisori sono pertinenti e ben sviluppate. La norma SIA di riferimento per il calcolo della volumetria è la n. 416 e non la n. 116 come indicato nella relazione.

La volumetria del corpo aggiunto è di 15'858 m³, che si assommano ai ca 24'000 m³ del complesso scolastico esistente prima dei lavori. Non indicati i volumi delle corti interne.

5. Progetto *Topazia*

Situazione urbanistica

Il progetto reinterpretava il sedime del Centro scolastico comunale proponendo il disegno di un nuovo parco attrezzato. Ne consegue uno spazio libero, articolato su due livelli a completa fruizione pubblica, uno zoccolo sotto il quale trovano posizione la piscina e la nuova palestra doppia seminterrata.

Di questa soluzione convince in particolare la qualità e la generosità del piazzale scolastico posto al livello inferiore verso cui si affacciano le vetrate degli spazi sportivi, oltre che l'entrata principale al corpo aule. Altrettanto dicasi per lo spazio superiore a maggiore fruizione pubblica, direttamente accessibile da via Foletti e su cui è posizionato, quale unica nuova emergenza edificata, l'edificio della nuova mensa. Esso, oltre a definire lo spazio sul suo lato est, ne gestisce il dislivello con l'adiacente gradinata Pometta.

A differenza di altri progetti, attraverso questo grande vuoto attrezzato in cui convergono gli importanti percorsi pedonali che contraddistinguono questa porzione di territorio di Massagno, vengono valorizzate le relazioni con la chiesa di Santa Lucia e con il paesaggio circostante del lago e delle montagne che lo circondano.

Edifici

In merito all'edificio scolastico esistente il progetto non rispetta le specificità, la sua architettura e tipologia, e limita i nuovi interventi all'interno.

Le nuove aule scolastiche vengono realizzate o inglobando le superfici delle corti interne ai piani inferiori, o eliminando la parete divisoria tra due aule per crearne una sola. Queste idee progettuali sono tradotte nel progetto in modo interessante, creando aule di differente specificità e garantendo comunque un'illuminazione notevole nelle parti più interne, salvo alcune eccezioni. Le corti interne risultano così positivamente modificate e acquistano nuovi valori spaziali e di illuminazione all'interno dell'edificio.

Il progetto quindi rispetta e positivamente utiliz-

za le qualità dell'esistente, in particolare le caratteristiche tipologiche, quelle di illuminazione e di trasparenze tra i diversi spazi.

In coerenza con tali concetti l'Aula Magna rimane funzionalmente al centro dell'edificio, pur con gli attuali limiti dovuti alle esigue altezze dello spazio.

Per quanto attiene il progetto degli altri edifici, l'idea poggia nella demolizione dell'attuale palestra per crearne una nuova, parzialmente interrata, in contiguità con la piscina. I tetti di piscina e palestra vengono così ad avere la stessa quota e costituiscono un nuovo spazio collettivo alla quota di via Foletti, e trova la sua conclusione nel nuovo edificio della mensa, posto lungo l'asse determinato dai posteggi e dal percorso d'entrata sull'asse della chiesa.

Con questa proposta nasce una soluzione interessante, dove gli spazi sportivi (piscina e palestra) trovano una continuità spaziale e una comune apertura vetrata verso la piazza della scuola con la relativa fonte di luce per l'illuminazione interna.

Il corpo superiore della mensa, che conclude la terrazza, è una felice soluzione spaziale e funzionale, con la possibilità di poter accedere direttamente all'esterno. Per contro è criticata la cucina, sottodimensionata, priva di depositi e celle frigo, e senza un contatto diretto con l'esterno per la distribuzione dei pasti agli utenti esterni.

Il perimetro spezzato dalla copertura che funge da spazio collettivo trova la sua giustificazione nel creare dei pozzi luce per l'illuminazione degli spazi interiori e di integrare la vegetazione circostante. Per contro la scala d'accesso dalla piazza della scuola al piazzale superiore è poco convincente e va risolta in modo maggiormente adeguato alla sua importanza funzionale e architettonica.

Costruzione, sostenibilità e realizzazione

Nell'edificio scolastico, il progetto propone l'integrazione dei piani terreni delle corti interne nella superficie riscaldata (ampliamento delle aule), creando anche delle terrazze accessibili per il piano superiore delle aule. L'intelligente trasformazione delle corti interne permette di ampliare gli spazi didattici senza aumentare l'ingombro dell'edificio. La qualità della corte è decisamente migliorata.

Il progetto non prevede un netto miglioramento della qualità termica delle pareti. La giuria non condivide questa decisione e auspica che anche questa parte costruttiva venga, come le finestre e i tetti, decisamente migliorata dal punto di vista termico. L'isolamento interno, che garantisce il rispetto dell'espressione architettonica della scuola è a mente della giuria proponibile.

La parte piscina-palestra è ricavata, dopo la demolizione della palestra esistente (la piscina viene mantenuta), con la costruzione di nuovi edifici con limitato ingombro spaziale. Infatti la caratteristica del progetto è la terrazza praticabile costituita dal tetto del nuovo fabbricato sportivo.

La terrazza è definita ad est con un edificio leggero e trasparente che ospita la mensa e le cucine.

La demolizione parziale della palestra, con il mantenimento della piscina e delle sue infrastrutture, è sicuramente delicata e onerosa, e l'accontentamento di un nuovo edificio ad un edificio preesistente dovrà richiedere una cura particolare nella progettazione ed esecuzione.

Dal punto di vista energetico il parziale interrimento dell'edificio e la compattezza dei volumi sono sicuramente elementi positivi.

La volumetria dei nuovi edifici aggiunti è di 18'710 m³. Il volume della scuola esistente, che in origine era di ca 24'000 m³, si riduce dopo l'intervento a ca 18'550 m³. (demolizione di 5450 m³). In totale quindi il nuovo complesso scolastico possiede un volume di 37'260 m³.

Non esiste nessuna indicazione della costruzione a tappe.







La ritrovata bellezza

Una prova di riuso intelligente e di invenzione architettonica

Alberto Caruso*

L'architettura significa commuovere.
Le Corbusier, 1921

Il felice esito dei progetti di trasformazione e ampliamento dei manufatti esistenti dipende anche dalla qualità originaria degli stessi manufatti oggetto della trasformazione. Quando la *qualità* – intesa, in questo caso, come presenza di ragioni chiare e comprensibili su cui è fondata la loro architettura – preesiste, la sfida progettuale diventa più ardua, perché il nuovo progetto si deve misurare con il carattere del manufatto, consolidato e riconosciuto dalla collettività, che ha segnato con la sua figura e con il suo uso quella parte della città o del territorio. Perché l'esito finale risulti felice, bisogna che le carenze del manufatto preesistente – determinate dalla vetustà dei materiali o dal mancato adeguamento agli standard tecnologici o dalla inadeguatezza spaziale rispetto a nuovi bisogni sociali – siano risolte con un'offerta architettonica le cui ragioni siano riconosciute come chiare e comprensibili al pari di quelle esistenti.

La difficoltà del compito deriva dal radicamento nell'immaginario quotidiano degli utenti e, più in generale, degli abitanti del sito, degli elementi architettonici più apprezzati del manufatto preesistente. Deriva dall'appartenenza piena dell'architettura esistente al paesaggio di quel sito, appartenenza che è la più compiuta definizione del successo sociale dell'architettura. Siccome gli abitanti di ogni sito sono geneticamente conservatori verso il loro paesaggio quotidiano, la sfida progettuale degli architetti è sempre in salita, deve conquistare il consenso superando pregiudizi resistenti. Si tratta di una questione importante, nel contesto delle società democratiche, dove le scelte sono fondate sul consenso. Una questione che diventa sempre più importante, in considerazione della tendenza culturale, ormai acquisita, all'uso parsimonioso delle risorse e quindi all'utilizzazione del patrimonio edilizio esistente come materiale del progetto contemporaneo.

A questo proposito il caso delle scuole di Massagno è esemplare. L'edificio, progettato e costruito da Alberto Finzi negli anni Settanta del secolo scorso, è certamente uno degli esempi eccellenti di edilizia scolastica del Ticino, quell'edilizia scolastica che ha costituito uno dei motori del successo internazionale dell'architettura ticinese. Ricordiamo, di Finzi, l'imponente edificio residenziale Fercasa, progettato insieme a Paolo Zürcher e costruito negli anni Sessanta a Novazzano, nella piana del Mendrisiotto, che ancora emerge nel paesaggio con la sua resistente modernità, nonostante il maldestro intervento di «risanamento» subito dalla sua superficie cementizia. Finzi, nato ad Airolo nel 1931, è della stessa generazione di Tita Carloni e di Luigi Snozzi, cioè dei più anziani tra i protagonisti del rinnovamento dell'architettura ticinese degli anni Settanta, e fa parte di quel folto gruppo di professionisti colti che hanno segnato il territorio con opere eccellenti, anche se meno celebrate di quelle dei colleghi più fortunati dal punto di vista mediatico.

La planivolumetria elementare, formata dalla lunga serie pluripiano delle aule e dal perpendicolare fabbricato degli spazi collettivi (palestra, piscina e mensa) ha risolto in modo ottimale il non facile inserimento in un contesto già parzialmente edificato e dalla conformazione orografica complessa. Già la scelta dell'allora Municipio, di utilizzare un'area centrale, adiacente alla chiesa parrocchiale di Santa Lucia, anziché un'area periferica, è stata una scelta illuminata. «Centrale» vuol dire adiacente alle sedi di altre istituzioni, perché, infatti, Massagno non ha un vero e proprio centro, un nucleo edilizio più denso e antico, una piazza o uno spazio pubblico di rilievo, e, fin dal progetto di Finzi, la scuola è stata pensata come occasione per realizzare un luogo, o un insieme di luoghi, di incontro, aperti agli usi sociali oltre che a quelli propriamente scolastici. Il felice esito spaziale di questo programma è stata la ragione principale del suo successo e del vasto consenso, che ha potuto superare anche la diffusa ritrosia ad accettare un materiale non propriamente popolare come il beton, che caratterizza ogni parte dell'edificio.

È necessario aggiungere che le due parti dell'edificio di Finzi (la «stecca» delle aule e il perpendicolare fabbricato degli spazi collettivi) sono dotate di gradi diversi di qualità spaziale. Il fabbricato degli spazi collettivi era un montaggio compatto di volumi (in particolare, era singolare la sovrapposizione della palestra al vuoto della piscina), mentre la «stecca» delle aule è stata concepita con un'invenzione spaziale straordinaria e rara: la distanza realizzata tra il largo corridoio e ogni coppia di aule consentiva l'ingresso della luce e dell'aria da cielo a terra, in modo da conferire un'atmosfera solare all'intero impianto. La ripetizione in serie orizzontale delle aule ha provocato la moltiplicazione dell'effetto luminoso che, insieme alla generosa sezione del corridoio, lo ha trasformato da semplice spazio servente – che in molti altri esempi di edifici scolastici è un luogo di scarsa qualità – a interessante spazio di relazione, che si presenta con diversi effetti luminosi durante l'arco della giornata.

La decisione finale, quindi, di programmare la sostituzione completa del fabbricato degli spazi collettivi – inadeguati per dimensioni, standard energetici e impiantistica – e, invece, di adeguare la «stecca» delle aule riconoscendone il carattere spaziale straordinario, è stata fondata su una saggia valutazione critica dell'architettura di Alberto Finzi. Lo stesso



Alberto Finzi e Paolo Zürcher, cooperativa residenziale Fercasa, Novazzano 1965.

architetto ha partecipato, come membro della giuria, alla selezione dei progetti e alla scelta del vincitore, e ha condiviso il programma del concorso, del quale parla più diffusamente Paolo Fumagalli in un altro testo. Il programma prevedeva a grandi linee un ampliamento dimensionale delle aule in conformità alla normativa cantonale e il ripensamento complessivo del fabbricato degli spazi collettivi, con indicazioni anche di potenziamento dimensionale, concedendo ai progettisti ampia libertà di scelta in merito al recupero o alla sua sostituzione.

Oggi possiamo affermare che il progetto realizzato corrisponde, nei concetti fondamentali, al progetto di Durisch+Nolli e Giraudi Wettstein** che si è aggiudicato il concorso bandito nel 2007. Il programma è stato poi modificato con l'eliminazione della piscina, a seguito di un percorso politico che ha visto anche il passaggio attraverso un referendum popolare. La comunità di lavoro cui è stato conferito il mandato, costituita da Durisch+Nolli e Giraudi Radczuweit**, ha percorso un tragitto progettuale lungo e complesso, riuscendo a realizzare pienamente i concetti progettuali sostenuti nel progetto di concorso.

Le idee sono sostanzialmente due. L'ampliamento delle aule viene realizzato con una estensione della loro superficie sul lato interno, verso il corridoio, in modo da occupare parte del vuoto che conduce la luce da cielo a terra, senza tuttavia annullare l'effetto di trasparenza e luminosità dell'invenzione spaziale di Finzi, che continua a conferire una decisiva qualità agli spazi di relazione della scuola. E il fabbricato degli spazi collettivi viene completamente sostituito con il nuovo manufatto della palestra doppia con i relativi spazi comple-

mentari, la cui copertura a terrazza diventa un grande spazio pubblico, direttamente accessibile da via Foletti. Su parte della vasta terrazza viene realizzato il fabbricato minore della mensa.

Il nuovo grande spazio pubblico, la cui dimensione consente di realizzarvi manifestazioni ed eventi di generi diversi, è uno straordinario *mirador* dal quale si gode la vista aperta sull'arco alpino che circonda Lugano. Dalla trama delle piccole strade che distribuiscono l'abitato di Massagno si può agevolmente raggiungere questo nuovo luogo, che è sufficientemente elevato rispetto agli edifici privati per dominare la geografia del Luganese e orientarsi, conferendo così al territorio comunale una dimensione inusitata.

Infine, è necessario aggiungere che la progettazione definitiva ha messo a fuoco un terzo elemento fondamentale, che nel progetto di concorso era rimasto nell'ombra: la sistemazione delle aree esterne è stata articolata e messa a sistema con il contesto, in modo da completare e collegare i percorsi pedonali passanti, valorizzando il carattere pubblico dell'insediamento. In particolare, l'area antistante l'ingresso principale della scuola, verso il posteggio, è stata organizzata intorno a una vera e propria nuova figura architettonica, un bosco di betulle piantato su un pavimento di calcestruzzo, un'area di gioco un po' minerale e un po' naturale, che fa da contrappunto alla parallela grande terrazza situata in quota e collegata da una rampa. Il bosco è direttamente collegato con il nuovo percorso – recentemente realizzato su progetto di Bruno Keller – che scende a valle verso l'area verde che, insieme all'area della scuola, forma un comparto pubblico di dimensioni cittadine.



Livio Vacchini, palestra Mülimatt, Brugg 2010.

Tre concetti progettuali – l’ampliamento delle aule, la nuova palestra con la terrazza pubblica, i collegamenti con i percorsi cittadini – insieme determinano il rilevante carattere del progetto. L’ampliamento delle aule è una qualità nascosta, racchiusa nelle articolazioni interne del manufatto, che si scopre soltanto vivendo l’attività didattica. La nuova palestra con la grande terrazza dota la scuola – e, in generale, il territorio comunale – di nuovi spazi importanti, ed è la parte più evidente del progetto, che ha modificato profondamente la sua immagine esterna. Le sistemazioni dei sedimi e i nuovi collegamenti stabilizzano e rafforzano le relazioni dell’edificio con l’abitato e sono la condizione necessaria per l’espressione compiuta delle prime due qualità.

L’autore del progetto, che è stato articolato e realizzato in lotti diversi, è la comunità di lavoro formata dai due studi luganesi. Una condizione inconsueta, questa, che non ci consente di svolgere l’attività critica di ricerca dei riferimenti nell’attività progettuale svolta in passato dagli studi, per non attribuire maggiori o minori paternità all’uno o all’altro studio delle diverse parti del progetto, attribuzioni che potrebbero essere lesive della condivisione paritaria delle scelte. Ciò non ci impedisce tuttavia di affermare che entrambi gli studi, dei quali conosciamo bene la storia, posseggono nei loro curriculum progetti contraddistinti dalla grande razionalità, dalla chiarezza e dall’ordine che distinguono l’intervento di ristrutturazione del fabbricato delle aule, come anche progetti la cui figura è fortemente espressiva come è il progetto della palestra, nonché progetti di scala urbana, come il concetto delle sistemazioni esterne che ha stabilito relazioni efficaci con il contesto più vasto. Possiamo anche affermare che i

tre concetti progettuali appartengono al repertorio dei migliori studi ticinesi di architettura: le invarianti dell’architettura moderna ticinese sono proprio la razionalità distributiva unita all’espressione appropriata e alle relazioni intense con il contesto.

Per la razionalità distributiva, si pensi alla ricerca tipologica e alla complessa organizzazione degli appartamenti per studenti ultimati da Pia Durisch e Aldo Nolli nel 2013 a Lucerna, o alle ricerche e invenzioni distributive di Sandra Giraudi nei progetti di scuole e di altri edifici pubblici – realizzati prima con Felix Wettstein e poi con Thomas Radczuweit.

E, per la forza espressiva delle figure architettoniche, si pensi all’oggetto traslucido di uno dei primi progetti di Durisch+Nolli, il m.a.x. Museo di Chiasso del 2005, o al segno elementare, potente e intensamente comunicativo della sequenza di shed del loro centro SSIC costruito a Gordola nel 2010. Oppure si pensi alla volumetria scultorea della casa Le Terrazze costruita a Viganello del 2004 da Giraudi Wettstein o al disegno «montagnoso» del profilo della stazione costruita nel 2003 insieme ai sivigliani Cruz e Ortiz, che ha modificato lo *skyline* di Basilea.

Abbiamo parlato di «figure» architettoniche, con consapevole riferimento alla categoria del «figurativo» usata dai critici dell’arte, definizione per lo più contrapposta a quella dell’«astratto». Mentre l’arte figurativa rappresenta la realtà o comunque la esprime in modo riconoscibile, definire «astratta» un’architettura è quanto meno ambiguo, perché l’arte architettonica è essenzialmente connessa al soddisfacimento di bisogni reali, è un’arte applicata, un esercizio artistico al servizio della società. E tuttavia «astratto» è un aggettivo che è stato attribuito alle opere di diversi architetti, come a quelle,



Oscar Niemeyer, uffici Mondadori, Segrate 1965.

per esempio, di Livio Vacchini, in riferimento all'esito formale dell'opera, derivato dalla volontà dell'autore di annullare le sue qualità «accidentali» per evidenziare quelle concettuali, il cui valore aspira ad essere universale. Le «figure astratte» sono così definite per la loro compiutezza, autonomia e perfezione geometrica, cioè per aspetti squisitamente formali. Come lo sono, per esempio, le opere di Vacchini, che tuttavia, per altri versi, sono comunque fortemente legate ai luoghi reali: l'ingresso seminterrato, con i suoi bordi scalinati e quasi prensili, connette la figura «astratta» della palestra di Losone, il suo volume perfetto e privo di aperture, alla strada e cattura l'attenzione del passante.

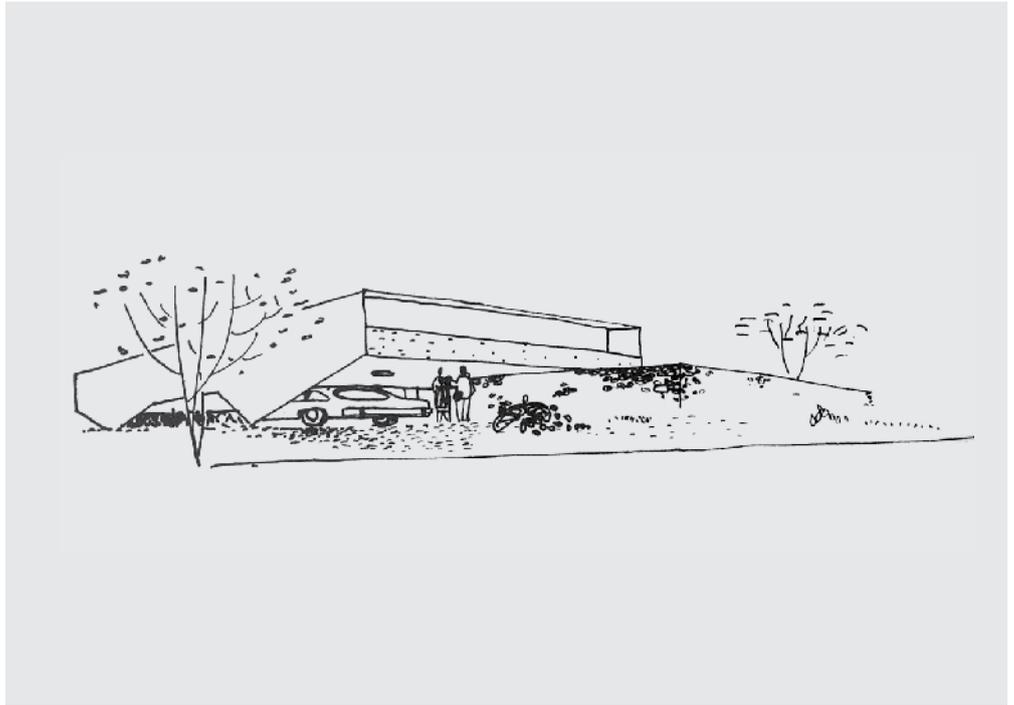
Questa breve digressione sulla critica d'arte è per spiegare come «astratto» e «figurativo» sono categorie che possono essere utilizzate dalla critica architettonica, se riferite all'esito formale e pubblico dell'opera, alla sua parte visibile che aspira ad appartenere al paesaggio urbano, alla figura che il cittadino memorizza come distintiva di quel luogo. In tale senso, la palestra di Massagno è un'opera «figurativa» nel senso più compiuto e pieno del termine. È un'opera la cui genesi non può essere compresa se non a partire da quel luogo, è un'opera completamente *site specific*, per utilizzare un altro termine proprio della critica artistica. Il suo esito ha conferito allo stesso luogo un nuovo significato, espressivo al punto da saturarne la capacità di significare.

Il tema degli appoggi a terra, che con la loro forma triangolare ritmano la figura favorendo l'illuminazione negli spazi interni, è ripetuto più volte con il medesimo passo e con variazioni, ma con un'eccezione. Quando i varchi luminosi arrivano a illuminare il grande vuoto della palestra doppia, gli appoggi cambiano passo, che diventa molto più lungo e disteso, e se-

gnala la presenza dello spazio eccezionale. Questo effetto – il cambio di passo degli appoggi – rende l'opera radicalmente «figurativa», e conferisce alla sua forma visibile la capacità di rappresentare, di proiettare all'esterno, anche lo spazio interno, il nucleo significativo delle attività ospitate. Questo effetto, infine, stabilizza la sua figura in quel luogo, e la rende comprensibile.

Infine, la figura che conferisce un carattere così singolare a quest'opera è del tutto nuova nella storia dei progetti dei due studi – e anche nello scenario dell'architettura ticinese. Ci sono architetti che ripropongono in ogni lavoro le medesime proposte figurative e i medesimi dettagli, e che coltivano una ricerca, a volte ossessiva, sulla perfezione delle stesse forme o sulle loro variazioni esecutive. Altri architetti, invece, colgono ogni occasione progettuale come un'occasione di ricerca non solo tipologica e distributiva ma anche morfologica nel senso più lato del termine, e tendono a costruire ogni volta un vocabolario concettuale e formale diverso, diretto a risolvere nel modo più efficace il nuovo programma in riferimento al luogo specifico. L'opera *site specific*, quindi, non è soltanto allestita appositamente per quel sito, ma è stata concepita per trasformare il sito in un luogo. Pia Durisch, Aldo Nolli, Sandra Giraudi e Thomas Radczuweit appartengono a pieno titolo a questo atteggiamento progettuale, faticoso e poco speculativo, ma dalle grandi potenzialità creative.

Ciò non vuol dire che le loro opere non siano riconoscibili nel multiforme scenario della produzione architettonica colta. Certo non sono riconoscibili in modo immediato e diretto, come lo sono le opere distinte da una *griffe*, e funzionali al mercato e al consumo delle immagini alimentato da molta pubblicistica internazionale. Per esempio, la ricerca composi-



João Batista Vilanova Artigas, casa Taques Bitencourt, São Paulo, Brasile 1959.

tiva di Pia Durisch e Aldo Noll, diretta a rendere chiare anche le situazioni originariamente più complesse, presenta modalità e configurazioni che sono distinguibili allo sguardo critico più attento, come sono riconoscibili, nel caso del lavoro di Sandra Giraudi, i modi di penetrazione della luce negli spazi interni, come strumento per ottenere effetti spaziali ricercati.

E poi, a Massagno, il loro lavoro si distingue per la rigorosa coerenza progettuale: il disegno dei dettagli, la scelta dei materiali e dei colori, le modalità esecutive sono informate dai medesimi concetti generali dell'opera, declinati alle diverse scale. Il beton della scuola di Finzi è stato risanato con tecniche avanzate che hanno riproposto le superfici segnate dai casseri di legno. Il restauro e l'arredo dei corridoi della scuola e degli altri spazi comuni hanno rinnovato e aggiornato l'ordine che distingueva la scuola originariamente.

Il volume riscaldato della palestra e degli spazi di servizio, definito dal perimetro di vetro, è separato e riconoscibile rispetto alla struttura portante di beton: non si tratta di una parete di beton bucata, ma di una struttura portante autonoma che si sovrappone allo spazio abitato per proteggerlo, un effetto che richiama sensazioni primordiali, delle origini dell'abitare. Lo stesso effetto è amplificato dal trattamento orientato del volume, che, caratterizzato sui lati lunghi dal ritmo degli appoggi in beton, invece sui lati corti è completamente aperto e offre la vista totale dell'interno, al riparo del profondo aggetto della copertura. Questa tipologia dei grandi spazi, distinta dalla forma orientata della copertura, come un grande tubo, singolo o multiplo, aperto sui lati corti, ha una lunga storia che affonda le radici nelle vicende dell'architettura moderna. «La storia non è soltanto un gran deposito di esperienze già

compiute – ha scritto Martin Steinmann – bensì il luogo dove si determina il significato stesso dell'architettura».

Il precedente più immediato di questo tipo ci sembra la palestra Mülimatt a Brugg, realizzata nel 2010 da Livio Vacchini con gli ingegneri Fürst Laffranchi. La matrice architettonica del tubo aperto sui lati corti è certamente la casa Citrohan del 1920, con la elementare struttura dei due larghi muri paralleli, che poi Le Corbusier ha utilizzato in molti altri progetti. La genesi del tubo va cercata nelle caratteristiche proprie delle nuove tecnologie costruttive, che hanno consentito la realizzazione di luci strutturali orientate in una sola direzione, utilizzate soprattutto nell'edilizia industriale. Si pensi alla Maschinenhalle della fabbrica modello costruita nel 1914 da Gropius e Meyer per il Werkbund di Colonia, la cui figura più nota è proprio la singolare sagoma vetrata del lato corto. Il tubo ha poi avuto alterne fortune nelle opere degli architetti che hanno riferito il loro lavoro alla tradizione moderna. Nella Mondadori a Segrate di Oscar Niemeyer, l'autonomia della scatola vetrata rispetto alla struttura è portata alle estreme conseguenze, addirittura staccando la scatola da terra e appendendola alla copertura. È soprattutto nelle opere degli architetti brasiliani, in particolare nei lavori di João Batista Vilanova Artigas e di Affonso Eduardo Reidy, che hanno interpretato le forme corbusiane in chiave strutturale e neoespressionista con rielaborazioni potentemente plastiche, che troviamo precisi riferimenti con la palestra di Massagno.

L'orientamento deciso dello spazio, rappresentato nel paesaggio urbano da forme così espressive come nelle opere di questi grandi costruttori, lega la nuova architettura al terreno e ai percorsi, contribuendo in modo determinante all'attivazione della sua appartenenza alla geografia dei luoghi.



Affonso Eduardo Reidy, scuola sperimentale, Asunción, Paraguay 1952-1965.

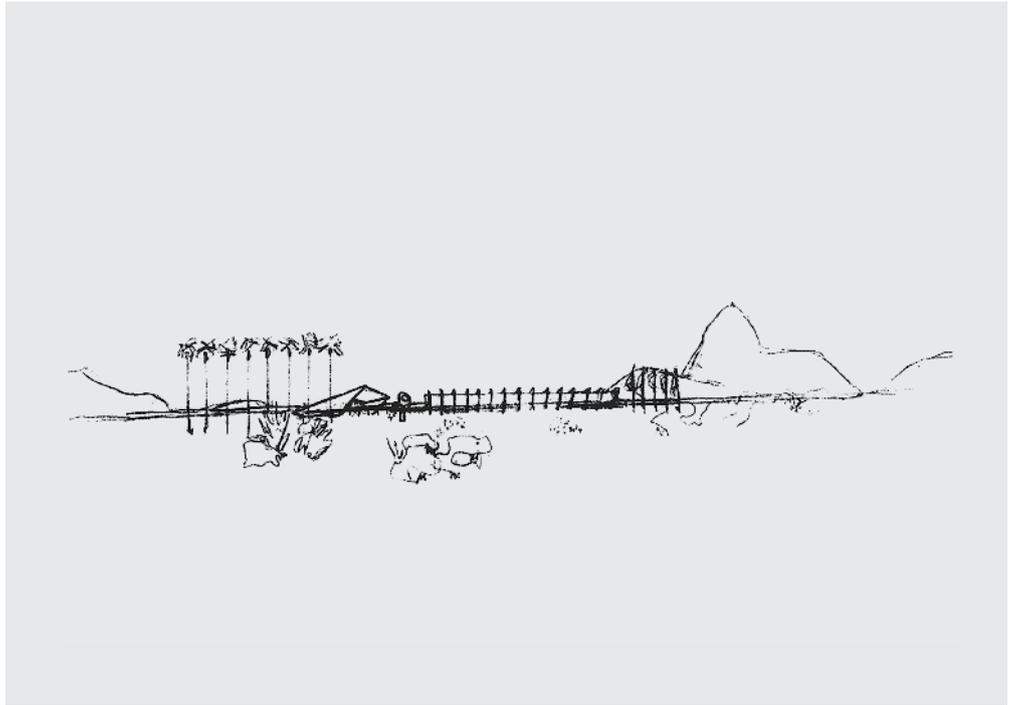
A Massagno, la vista aperta del lato corto è l'approccio al complesso scolastico per chi proviene da via San Gottardo e dal posteggio della scuola. L'aggetto e la grande apertura sottostante esprimono una forte tensione relazionale, invitano e offrono protezione rivelando la dimensione dello spazio interno, senza tuttavia ridurre la scala della costruzione rispetto agli edifici privati. Il colto esercizio progettuale è stato concepito lavorando nello spazio compreso tra l'adesione al repertorio sedimentato di conoscenze e le modifiche, gli adattamenti e le trasgressioni rispetto allo stesso repertorio, dettate dallo specifico contesto.

All'interno, un controsoffitto di masselli di legno naturale forma il cielo della grande palestra e continua, alla medesima quota, negli spazi di collegamento e di servizio, conferendo grande unità all'insieme. Legno naturale e colori rossi della gamma delle terre guidano negli spazi interni, sorprendendo piacevolmente il visitatore e scaldando l'atmosfera. La fluidità spaziale tra esterno e interno, favorita dalle grandi superfici vetrate, è vissuta dal visitatore come una sensazione visuale. Poi la sensazione viene saggiamente interrotta dal trattamento materico e cromatico degli spazi interni, che determina una diversità importante e appropriata di temperatura.

Le più recenti riflessioni relative alle strategie del riuso finalizzate alla sostenibilità ci hanno insegnato che il primo requisito dei progetti di trasformazione deve essere quello della *riduzione* quantitativa e qualitativa degli interventi, cioè della ricerca della minima trasformazione necessaria e sufficiente per consentire un riuso ordinato ed efficiente del manufatto. Riprendendo, quindi, il tema con il quale abbiamo aperto questa nota, il progetto di Durisch+Nolli e Giraudi Radczuweit

si presenta, nello scenario dei più recenti progetti di opere pubbliche in Ticino, come una prova convincente sia sotto l'aspetto dell'ampliamento, con la nuova architettura la cui forte figura realizza un sorprendente luogo cittadino, sia sotto l'aspetto della trasformazione, con l'intervento più ridotto e utile per ottenere l'effetto pieno dell'aggiornamento e valorizzazione del manufatto esistente. Il tema della trasformazione del patrimonio edilizio esistente e, alla scala maggiore, della rigenerazione urbana, è diventato cruciale nella gestione delle città, e l'esempio di Massagno è un precedente importante, un punto di riferimento.

Il caso del nuovo Palazzo del Cinema di Locarno recentemente inaugurato, è invece utile per spiegare come è più facile intervenire sugli edifici esistenti con modalità lontane e opposte a quelle adottate a Massagno. A Locarno, il fabbricato della vecchia scuola, che era un edificio novecentesco dalle scarse qualità edilizie e architettoniche, è stato svuotato e ricostruito inserendovi le nuove attività, mantenendo l'involucro come una maschera e aggiungendovi un vistoso sopralzo per ospitare le attività eccedenti la sagoma preesistente. È rimasta la traccia, l'epidermide della figura della vecchia scuola, la figura impressa nella memoria di tanti locarnesi, dietro la cui pelle sono nascosti i nuovi spazi, costretti in un involucro preordinato e improprio. Così Locarno non ha né una nuova architettura razionale e rappresentativa della cultura contemporanea, né un intervento di trasformazione e riuso sostenibile. Certo, se il Municipio non avesse adottato questa strategia e avesse scelto di sostituire il vecchio edificio offrendo alla città un'occasione di rinnovamento, sarebbe mancato il consenso e forse Locarno oggi non avrebbe il Palazzo del Cinema. Coniugare le strategie per un riuso



Affonso Eduardo Reidy, Museo di Arte Moderna (MAM), Rio de Janeiro, Brasile 1953-67.

sostenibile dell'esistente con la visione di un'idea di città è difficile. In generale, la politica appare impreparata e priva della carica ideale necessaria per guidare trasformazioni importanti e costruirvi intorno il consenso. La questione merita riflessioni prolungate e non solo congiunturali, si tratta del grande tema che impegnerà sempre di più la cultura della costruzione.

A Massagno, il pregiato lavoro di Alberto Finzi è stato capito, interpretato e aggiornato con un'architettura autenticamente contemporanea, offrendo alla comunità locale spazi di incontro e di socialità dal volto singolare ed espressivo. Il loro successo sarà certamente favorito dalla ritrovata bellezza.

* Architetto, direttore della rivista «Archi»

** Fino al 2010 Sandra Giraudi era contitolare dello studio Giraudi Wettstein. Dopo quella data lo studio è diventato Giraudi Radczuweit







Mettere radici

Federico Tranfa*

Il funzionalismo moderno ci aveva abituati all'idea che gli edifici fossero, per assonanza con il mondo delle macchine, una combinazione efficiente di spazi specializzati, ciascuno precisamente dimensionato. A questa eredità, che permane negli standard e nei regolamenti, oggi sommiamo però un approccio più empirico e istintivo. La nuova scuola elementare di Massagno, nella sua complessa articolazione, prima ancora d'essere un luogo d'apprendimento e di ricreazione, serve il quartiere adattandosi all'orografia della collina, offrendo ai bambini e agli adulti terrazze dalle quali osservare il paesaggio, tetti sotto i quali ripararsi dalla pioggia, scale, passaggi e nuovi, sorprendenti, giardini. Come se l'edificio, crescendo e cambiando di forma, avesse allungato le sue radici in direzioni diverse, rafforzandosi. La rete di percorsi che la circonda consente infatti di utilizzare la scuola come un sistema di rampe e di piattaforme in continuità con la circolazione pedonale del quartiere. Un fuori programma funzionale che ha permesso di adattare perfettamente il progetto al tessuto urbano e del quale la comunità di Massagno, appropriandosene con naturalezza, ha sancito silenziosamente l'efficacia.

Analizzando il processo di adeguamento funzionale del corpo delle aule è visibile in filigrana la sottile mutazione avvenuta nel passaggio tra l'impianto preesistente e quello odierno. Ciò che avrebbe potuto causare rimpianto (l'aumento della superficie coperta a dispetto di quella verde) si è rivelata essere la strategia migliore per consentire all'edificio di adattarsi alle mutate esigenze didattiche, senza perdere di carattere e di coerenza. Talvolta conservare non significa congelare nel tempo un manufatto quanto invece coglierne l'essenza e accompagnarla verso un tempo futuro, tanto più se la qualità di ciò che ereditiamo è indubbia e le sue potenzialità evolutive ancora molte. La somma di *public realm* e nuove funzioni didattico-ricreative ha riportato la scuola al centro della comunità, giustificando ampiamente lo sforzo sostenuto per costruire la nuova palestra doppia e la mensa. Questa porzione dell'edificio, nata dall'esigenza di sostituire il volume tecnicamente obsoleto che conteneva la vecchia palestra e una piscina coperta, si distingue nettamente dal corpo delle aule per l'espressività della struttura e l'autonomia della forma. La sua natura di padiglione isolato ha consentito agli architetti di estremizzare il rapporto tra concetto strutturale e volume architettonico. Esito dello slittamento di due elementi sovrapposti, il complesso sportivo si articola in modo da utilizzare la copertura delle palestre come terrazza della mensa, la cui funzione è anche quella di produrre pasti per la vicina casa anziani, oltre a poter essere impiegata come unità indipendente. Allungandosi fino a sfiorare il limite del posteggio adiacente la testata della palestra doppia stabilisce una relazione inedita tra la scuola e la strada esistente alle spalle della chiesa.

La maggiore densità del costruito, compensata funzionalmente dal tetto giardino, ha il pregio di ricondurre spazi diversi a una logica d'uso condivisa. La scuola diviene così parte integrante del quartiere, del suo paesaggio architettonico, cessando di essere un oggetto isolato dal suo contesto. Dall'accostamento tra il corpo delle aule e la nuova palestra nasce un confronto ritmico interessante. Le due porzioni dell'edificio, che condividono l'utilizzo del calcestruzzo a vista, evidenziano attraverso il passo strutturale la diversa scala delle funzioni interne e l'intensità del movimento al loro interno. Mentre le cornici sporgenti delle finestre ordinano e separano gli spazi re-

La riconquista del fuori diventò presto un obiettivo primario della giornata scolastica, l'uscita dalla scuola. Ah, uscire. L'edificio scolastico era lo spazio chiuso dentro cui si sognava il ritorno all'aperto.

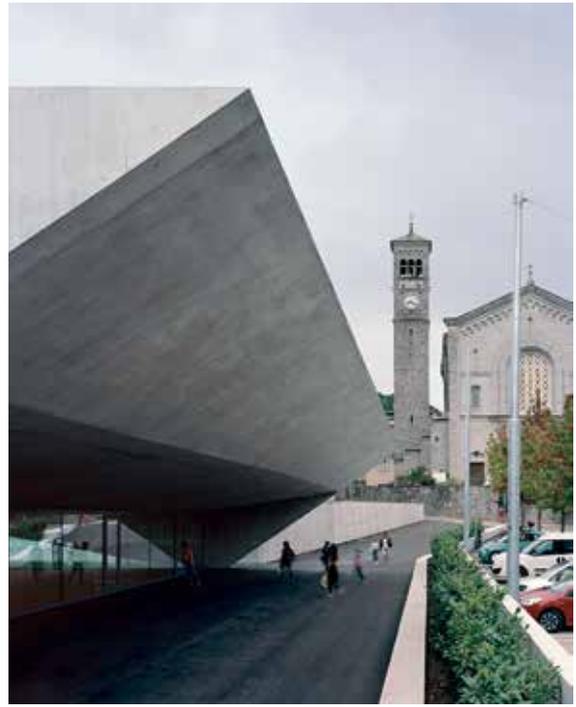
Domenico Starnone, *Le mie scuole*,
«Casabella», 750-751, 2006-2007, p. 88

Il significato di *public realm*, il termine che descrive lo spazio pubblico, nella lingua inglese supera i confini della sua traduzione letterale. Eppure, malgrado la nostra sensibilità al paesaggio non sia paragonabile con quella dei paesi nordici, anche la nostra cultura architettonica condivide ormai l'assunto che il progetto di un edificio non si esaurisca con la definizione del suo involucro ma includa tutte le superfici che stabiliscono una relazione con il circostante. Questo significativo cambio di mentalità ha coinciso con un'evoluzione dei modi e dei tempi d'utilizzo delle strutture scolastiche, che oggi consideriamo delle risorse preziose per la vita delle comunità, e non solamente degli spazi monofunzionali. A Massagno l'occasione scaturita dal concorso per la ristrutturazione della scuola elementare ha permesso ai progettisti di indagare a fondo questo tema abbinandolo a quello, altrettanto attuale, del recupero del patrimonio architettonico moderno.

Rispetto all'epoca di fondazione dell'edificio, gli anni Settanta del secolo scorso, la mutazione degli stili di vita ha influenzato le modalità di utilizzo delle strutture pubbliche, i cui confini appaiono oggi sempre meno rigidi. E lo stesso dicasi per quelli degli spazi aperti, che si sono dilatati al punto da includere nella definizione anche ciò che non è strettamente collegato alle funzioni primarie. Nel suo Manifesto del Terzo paesaggio Gilles Clément utilizza la metafora del giardino per descrivere il nostro pianeta. Clément identifica e battezza «Terzo paesaggio» gli spazi residuali, che in ambito urbano corrispondono ai terreni in attesa di una destinazione o dell'esecuzione di progetti sospesi. Per analogia potremmo estendere la teoria di Clément a tutti gli spazi interstiziali e di confine, le cui potenzialità latenti arricchiscono un progetto capace di riconoscerle e sfruttarle.



La nuova spazialità della corte vista dal corridoio delle aule.



Il collegamento pedonale tra il piazzale delle scuole e via dei Sindacatori.

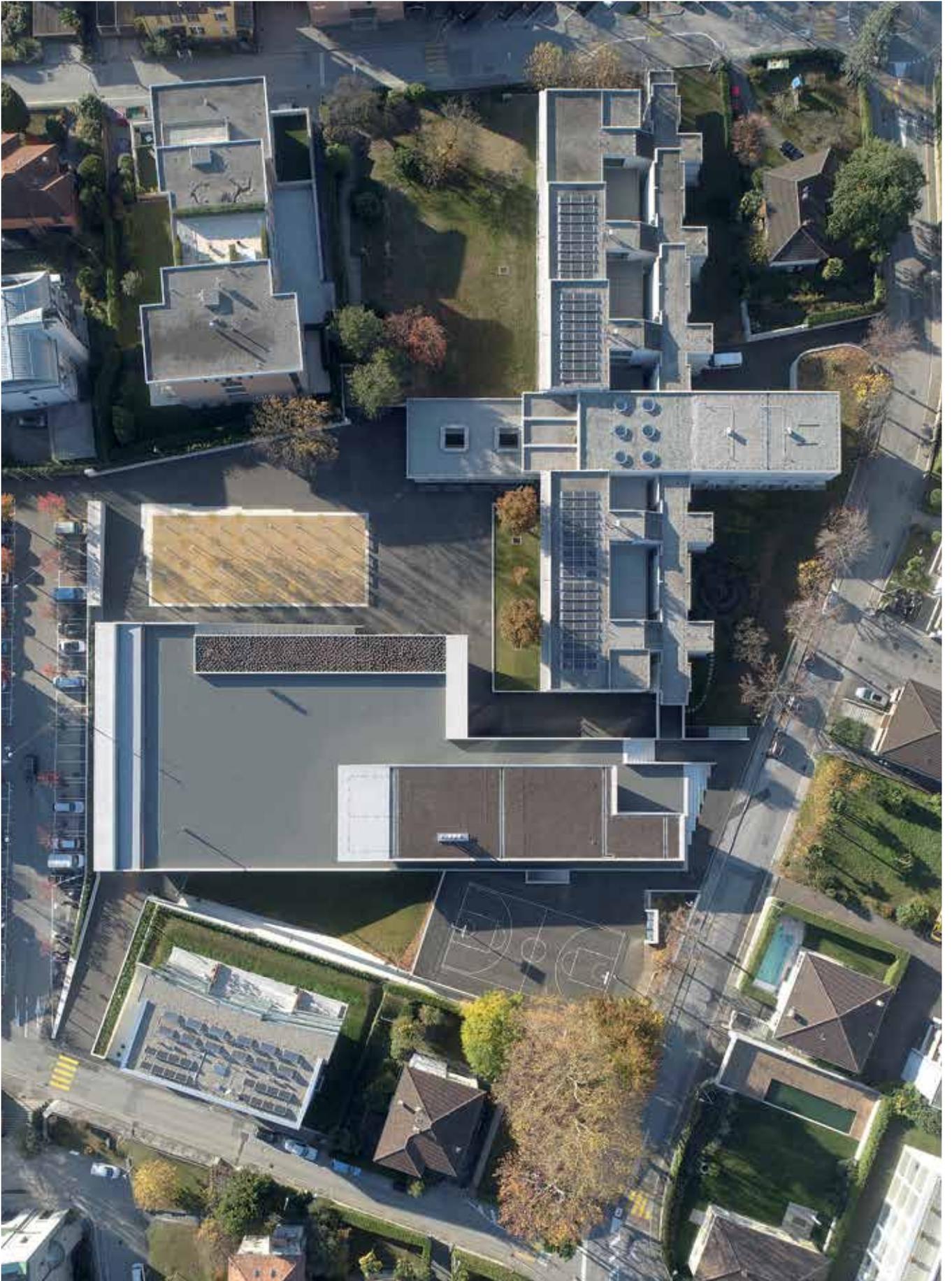
trostanti delle aule, le grandi arcate della palestra proteggono un diaframma vetrato continuo, che rispecchia la maggiore superficie e la fluidità delle funzioni ricreative. Il tema della trasparenza è affrontato dal progetto in modo coerente con le sue diverse implicazioni funzionali. Ogni livello dell'edificio stabilisce infatti una diversa relazione con lo spazio esterno circostante e con il suolo. Attraverso una maggiore trasparenza si indagano nuove potenzialità dell'edificio preesistente, arricchendo di significato il concetto di riuso. La necessità di modificare la struttura in calcestruzzo del corpo delle aule, per accogliervi nuove funzioni o riposizionare alcune di quelle esistenti, è stata risolta in armonia con il trattamento delle superfici in beton a vista, la messa a punto di un codice colore e di una nuova segnaletica. L'insieme di questi particolari ha mutato radicalmente l'atmosfera degli ambienti, resi più morbidi e accoglienti dalla maggiore intensità della luce naturale e dalla riprogettazione di quella artificiale. Osservare la relazione tra ombra e luce è uno dei modi più semplici per leggere il progetto degli spazi di servizio e della nuova palestra doppia. Al piano terra la distanza esistente tra nucleo e perimetro forma una sorta di spazio porticato, che offre protezione dal sole e dalla pioggia. La medesima strategia è replicata alla quota della terrazza nel volume plastico che ospita la mensa, un elemento chiave della composizione perché alla quota di via Battista Foletti ha il compito stabilire una relazione di scala con il quartiere.

Secondo l'architetto brasiliano Paulo Mendes da Rocha non esistono spazi davvero privati perché la vita dell'uomo è una vita sociale, fatta di relazioni, e le relazioni ci riportano costantemente alla dimensione collettiva. In una scuola la vita è per definizione collettiva, ma in un progetto ben risolto il singolo individuo ritroverà anche una dimensione individuale, un'alchi-

mia che non può prodursi in assenza di qualità architettonica. In ambito scolastico il rapporto tra spazio pubblico e spazio privato si arricchisce inoltre di una forte valenza educativa, perché non c'è dubbio che le qualità fisiche di un ambiente influenzino la formazione della personalità. Indipendentemente dai suoi contenuti programmatici un'architettura destinata all'istruzione sarà vissuta dai suoi utilizzatori in modo altrettanto emotivo di uno spazio domestico.

Il progetto della scuola elementare di Massagno è dunque un palinsesto nel quale convivono codici diversi, armonizzati in un discorso nuovo. Una sintesi felice, operata a beneficio del quartiere e della città.

* Architetto, redattore della rivista «Casabella»



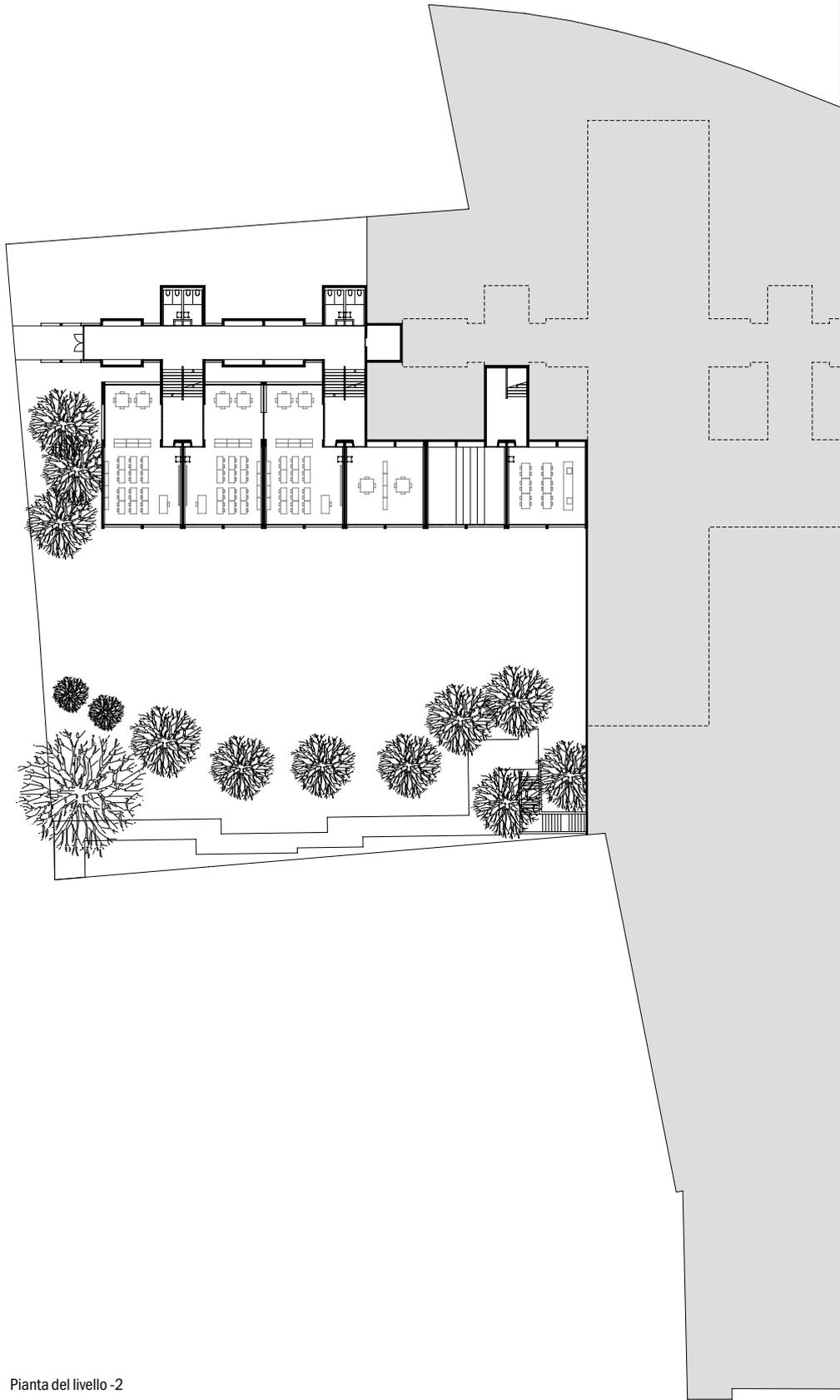




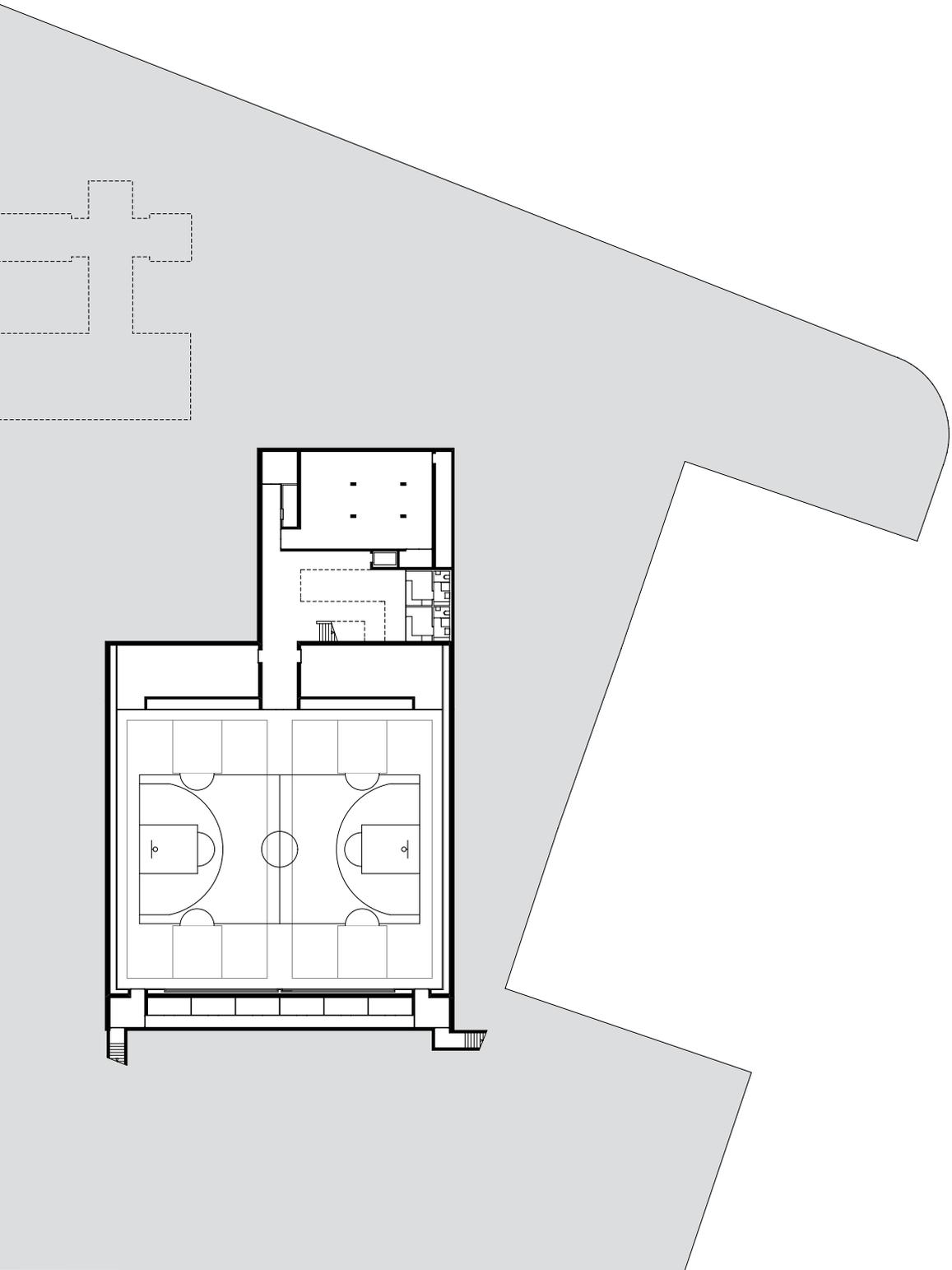
Tavole di progetto Planimetria generale
Piante
Sezioni

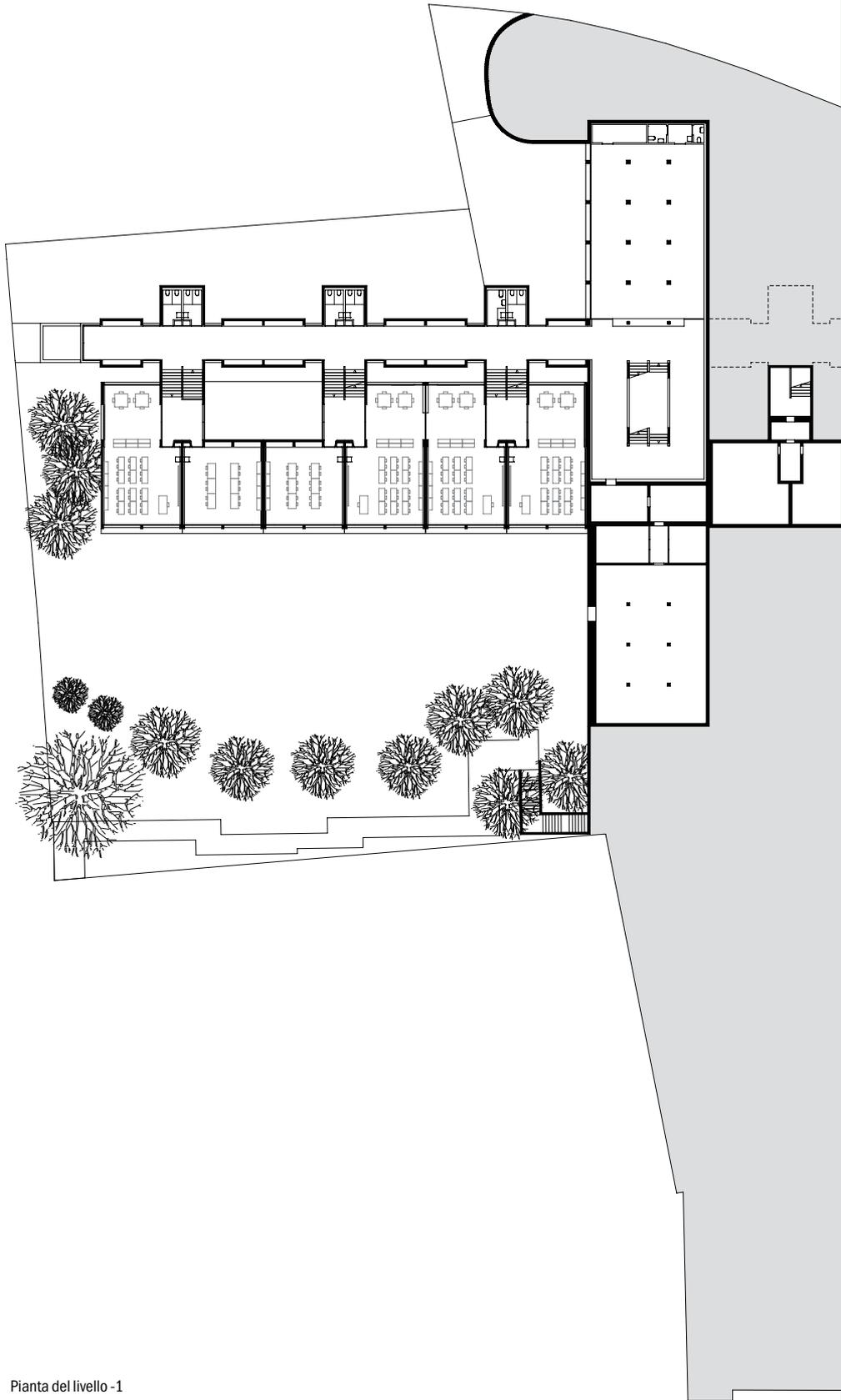




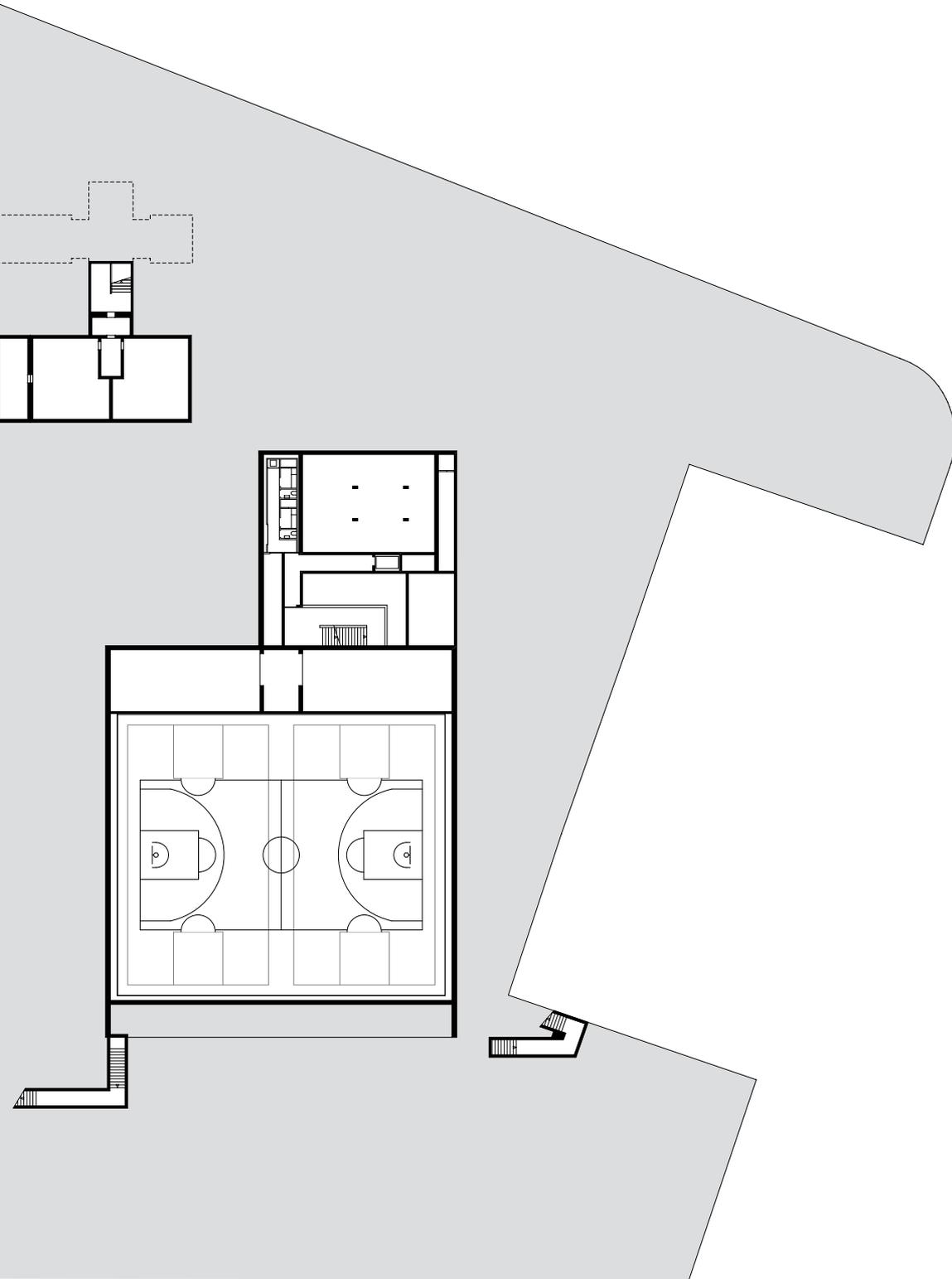


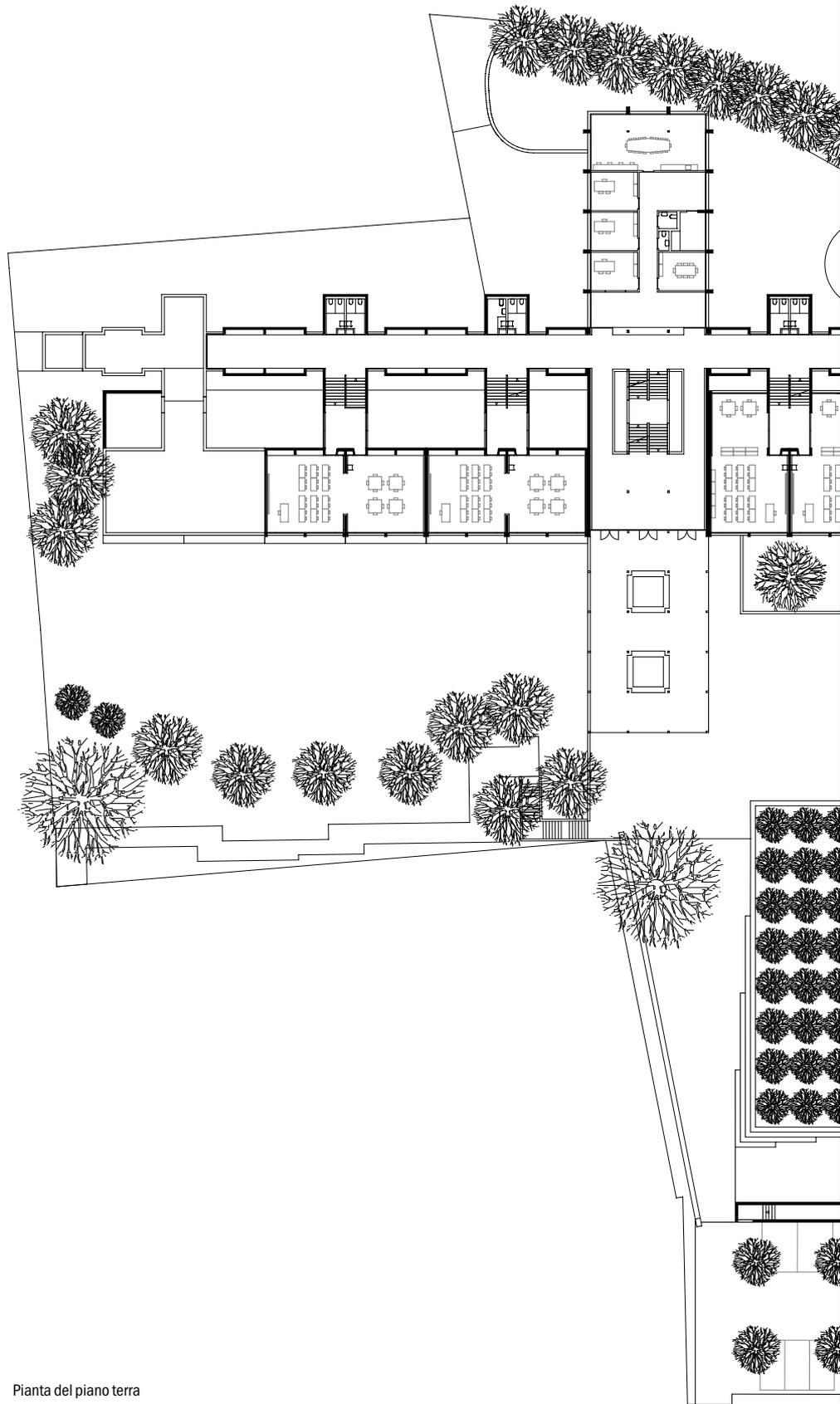
Pianta del livello -2



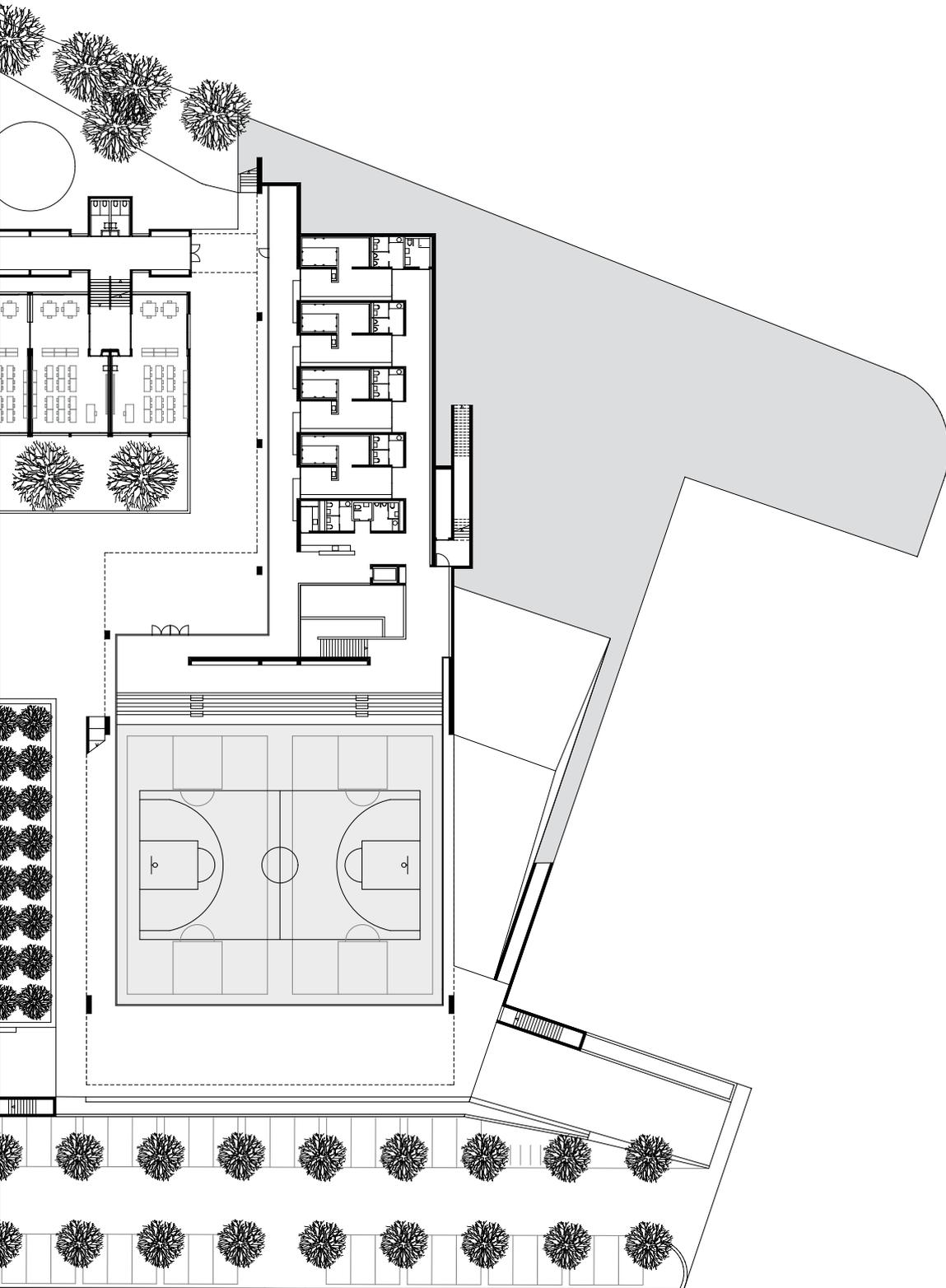


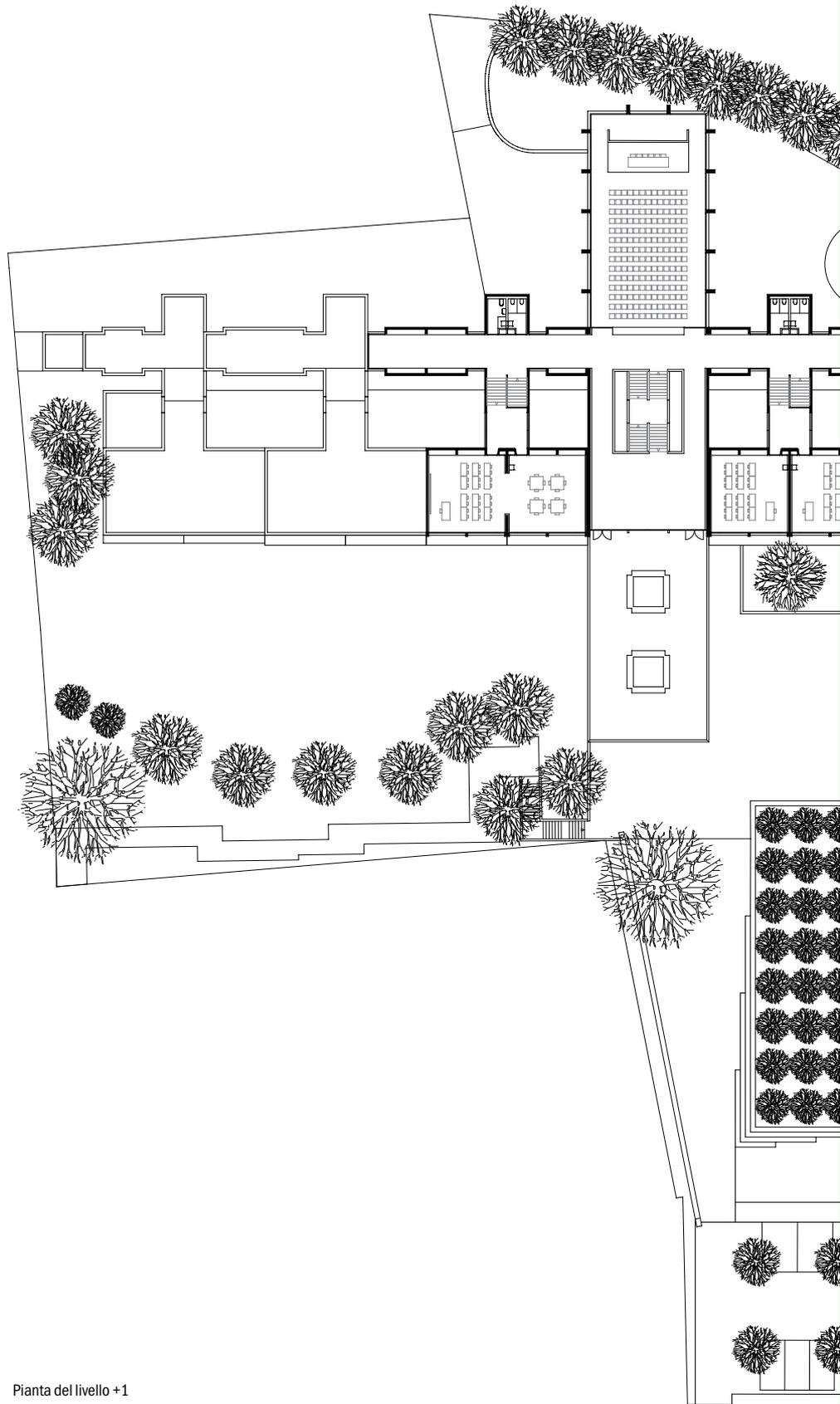
Pianta del livello -1



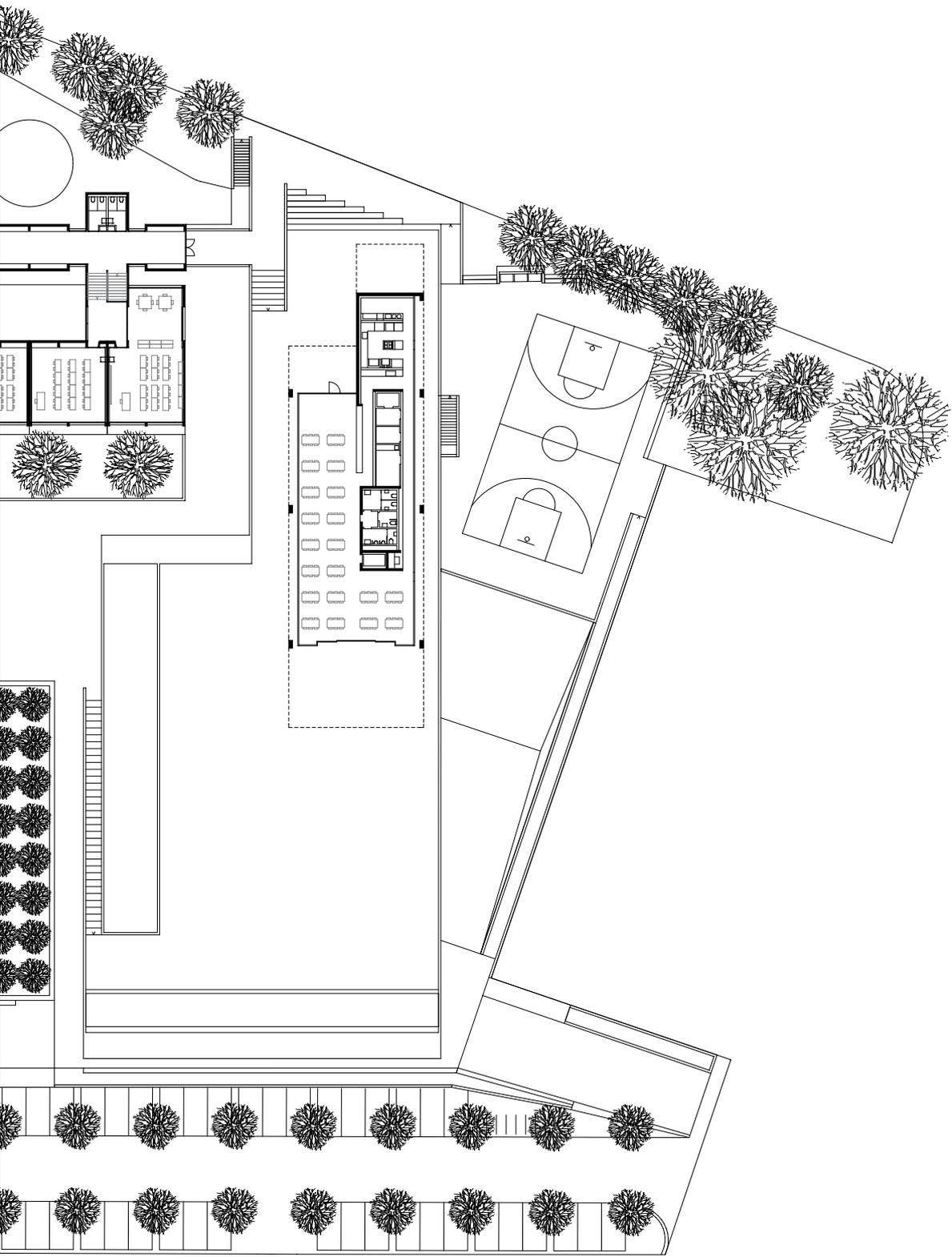


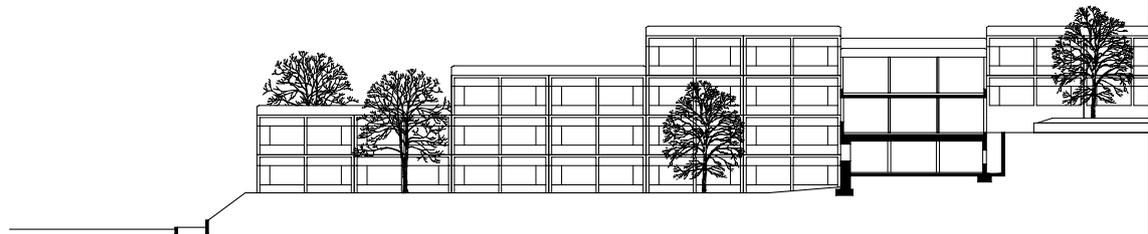
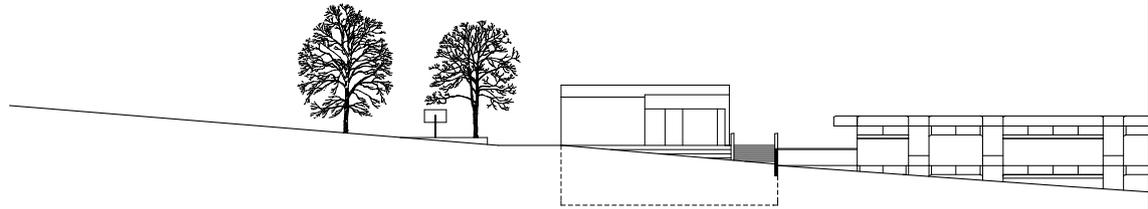
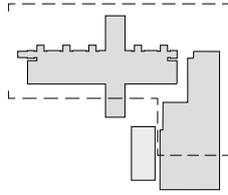
Pianta del piano terra



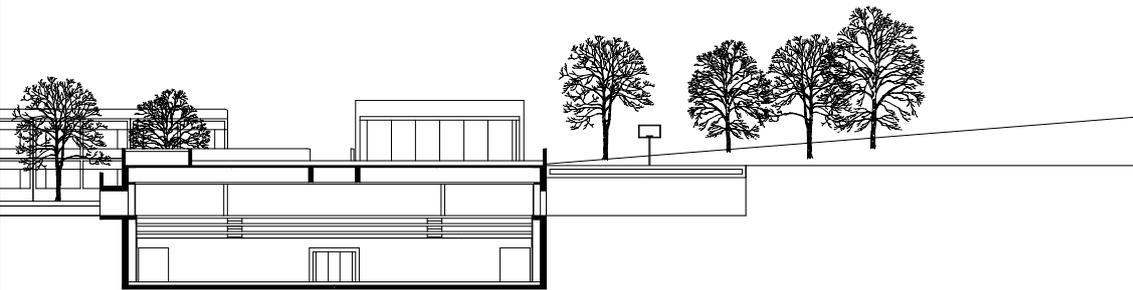
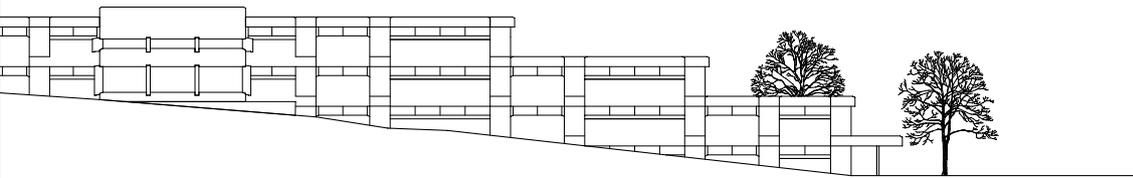


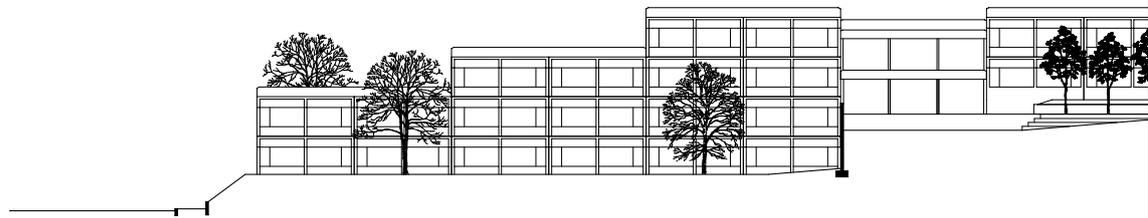
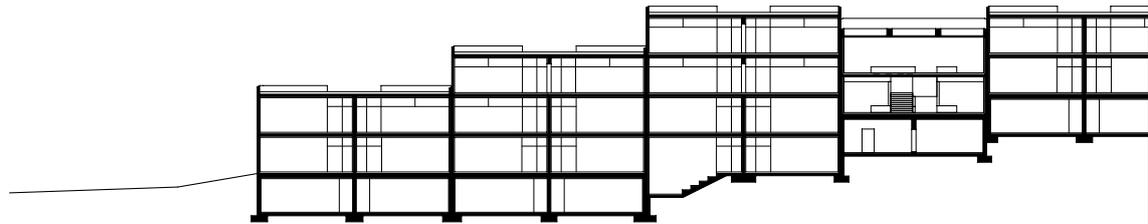
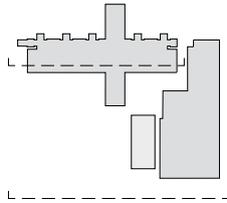
Pianta del livello +1



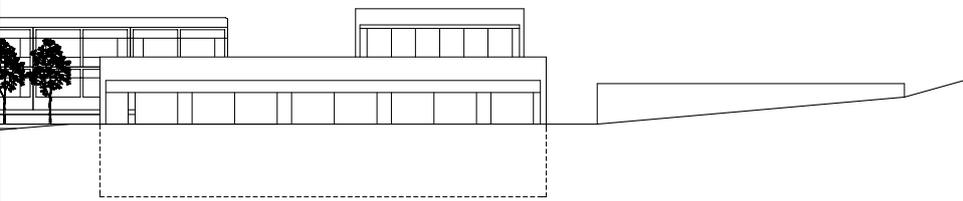
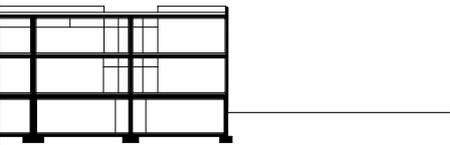


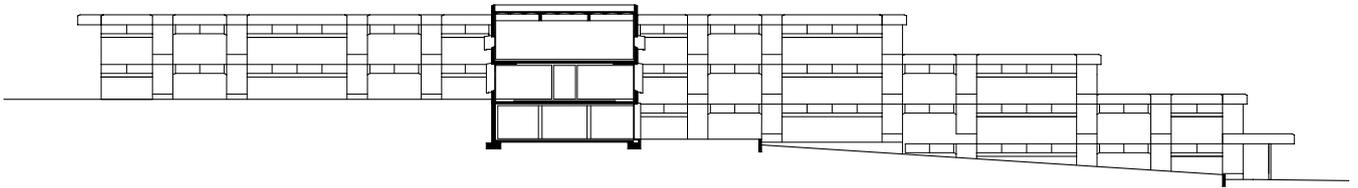
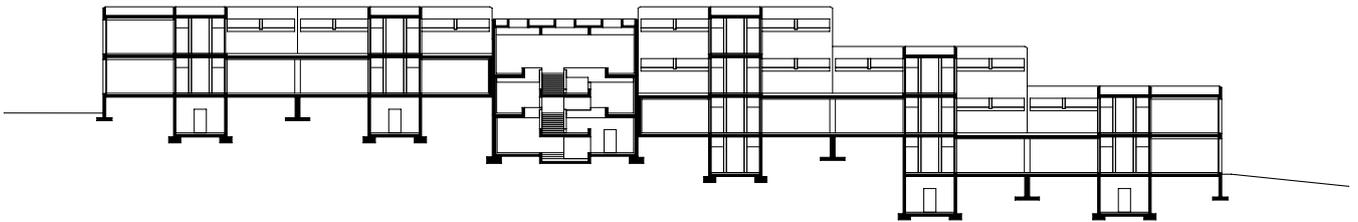
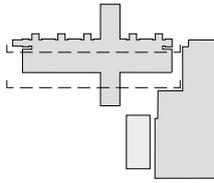
Fronte ovest
Sezione trasversale sul portico d'entrata e sulla palestra



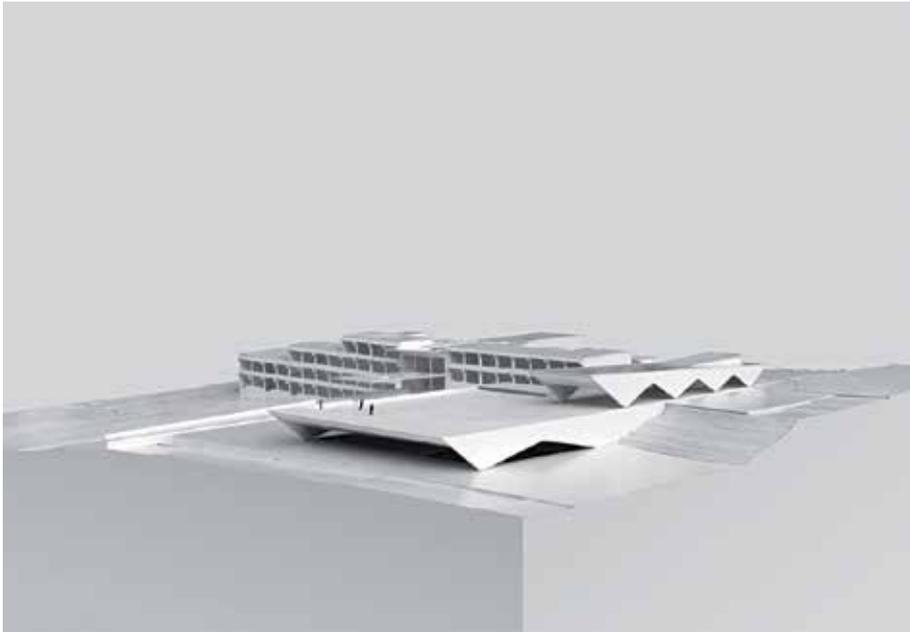


Sezione longitudinale della scuola
Fronte est

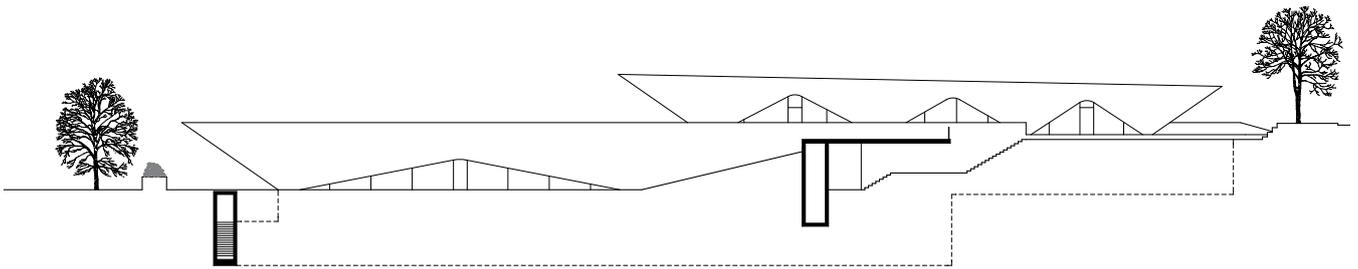
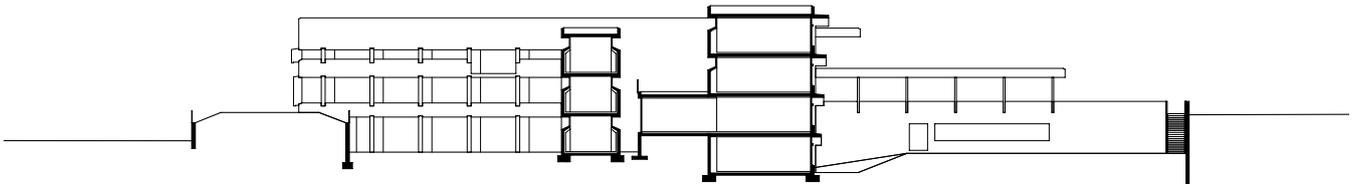
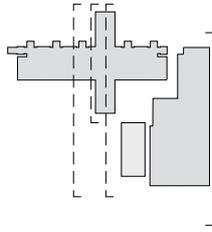




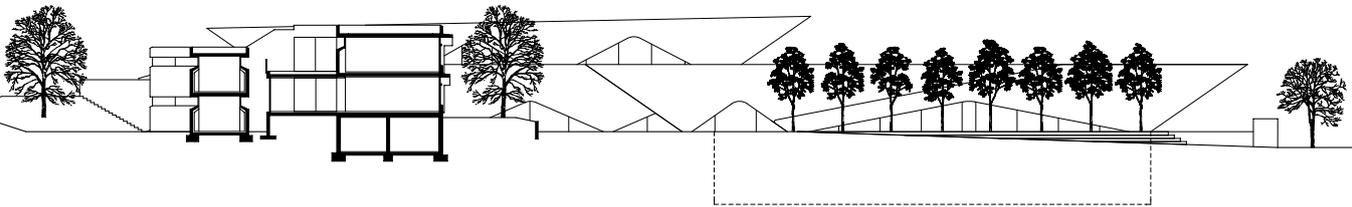
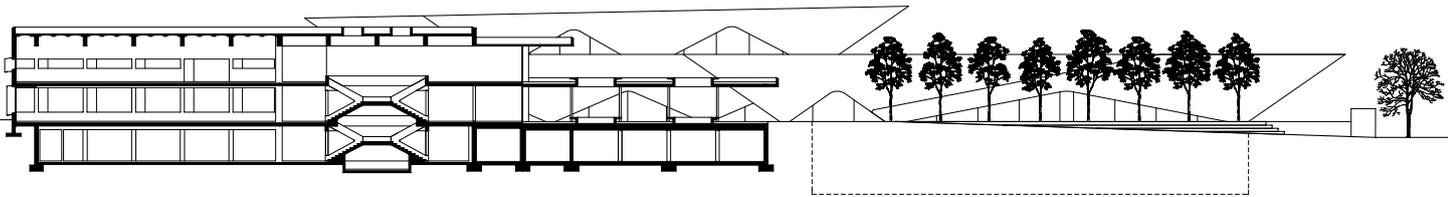
Sezione longitudinale del blocco aule
Sezione longitudinale sull'atrio di entrata



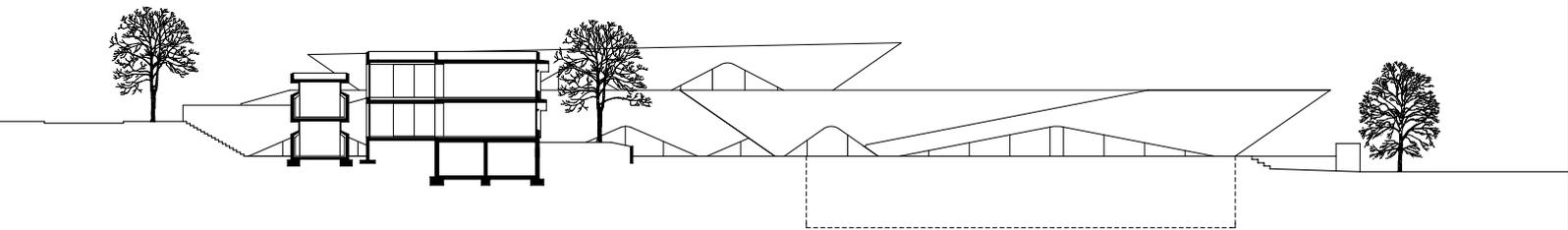
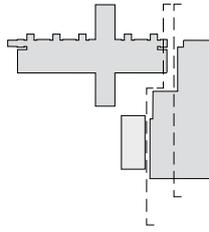
Vista del plastico da nord-est



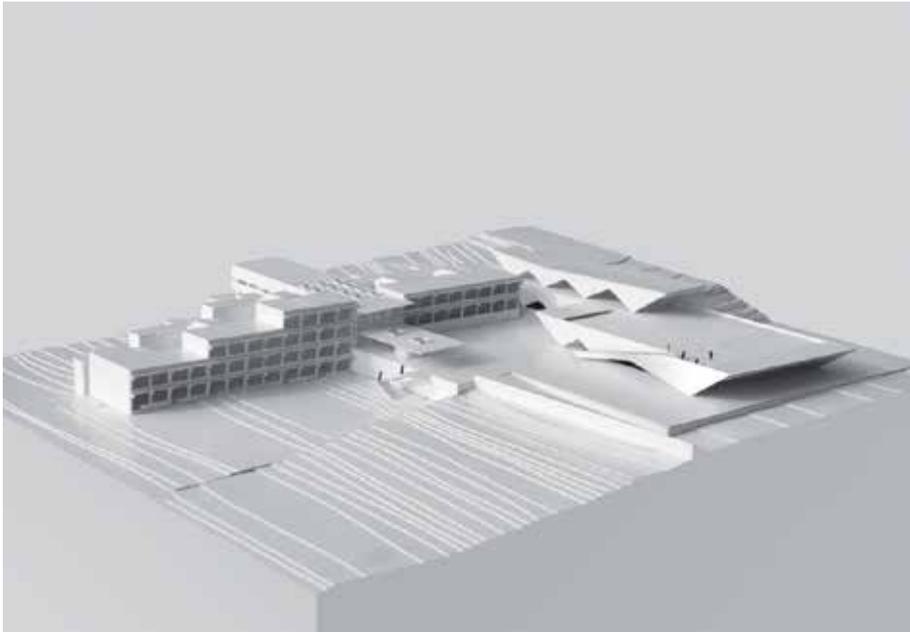
Sezione trasversale del blocco aule
Fronte nord



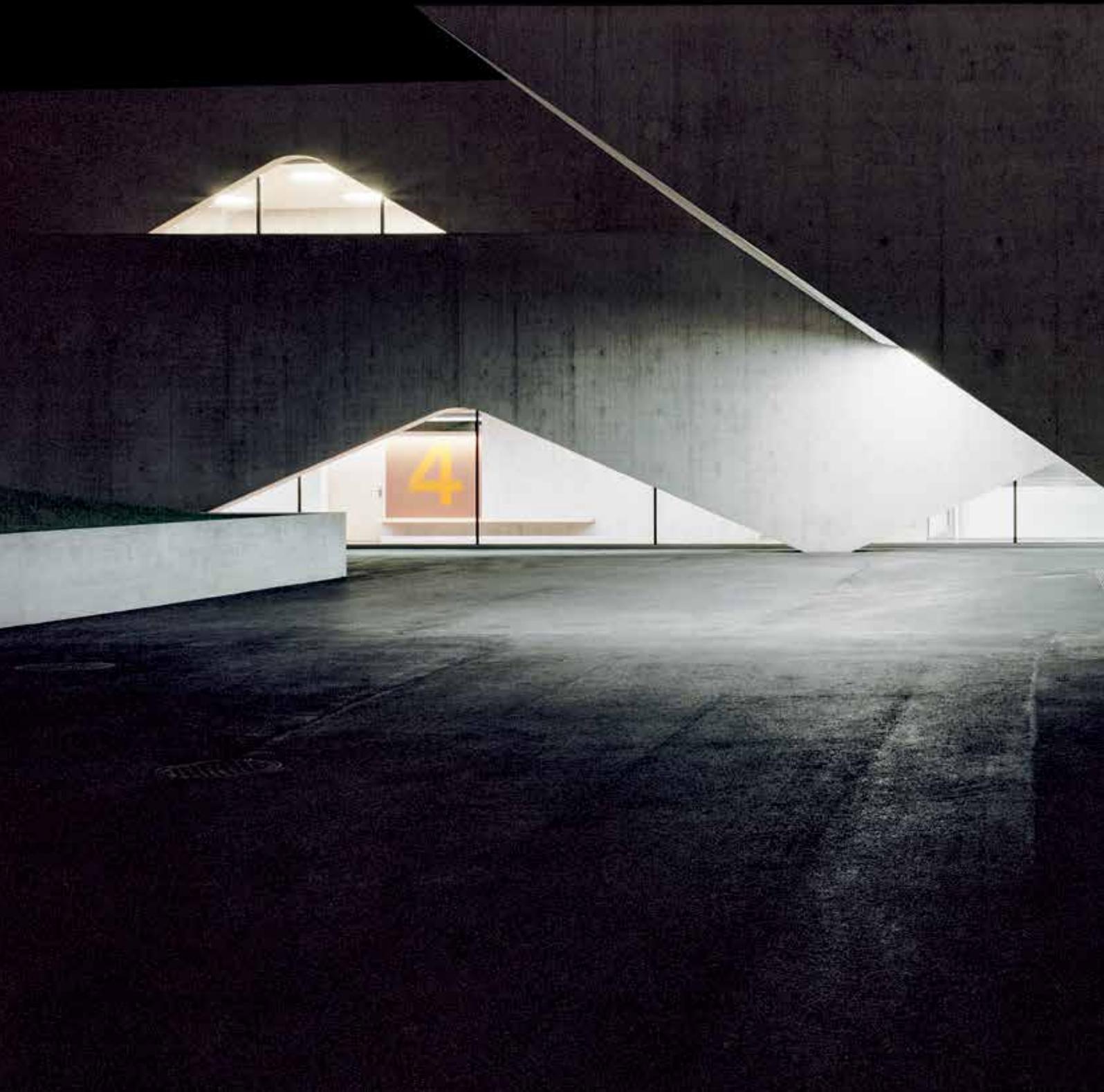
Sezione longitudinale sulle scale del blocco aule
Sezione trasversale del blocco aule e del piazzale



Sezione longitudinale sulla palestra
Fronte sud della palestra



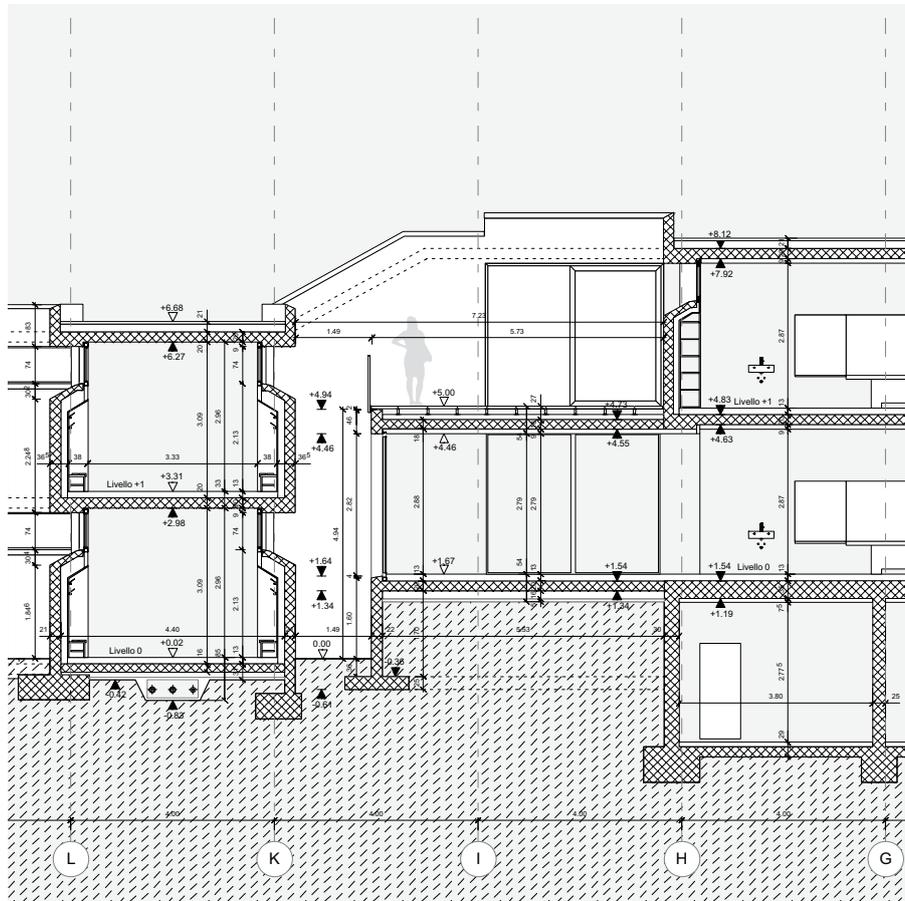
Vista del plastico da sud-est





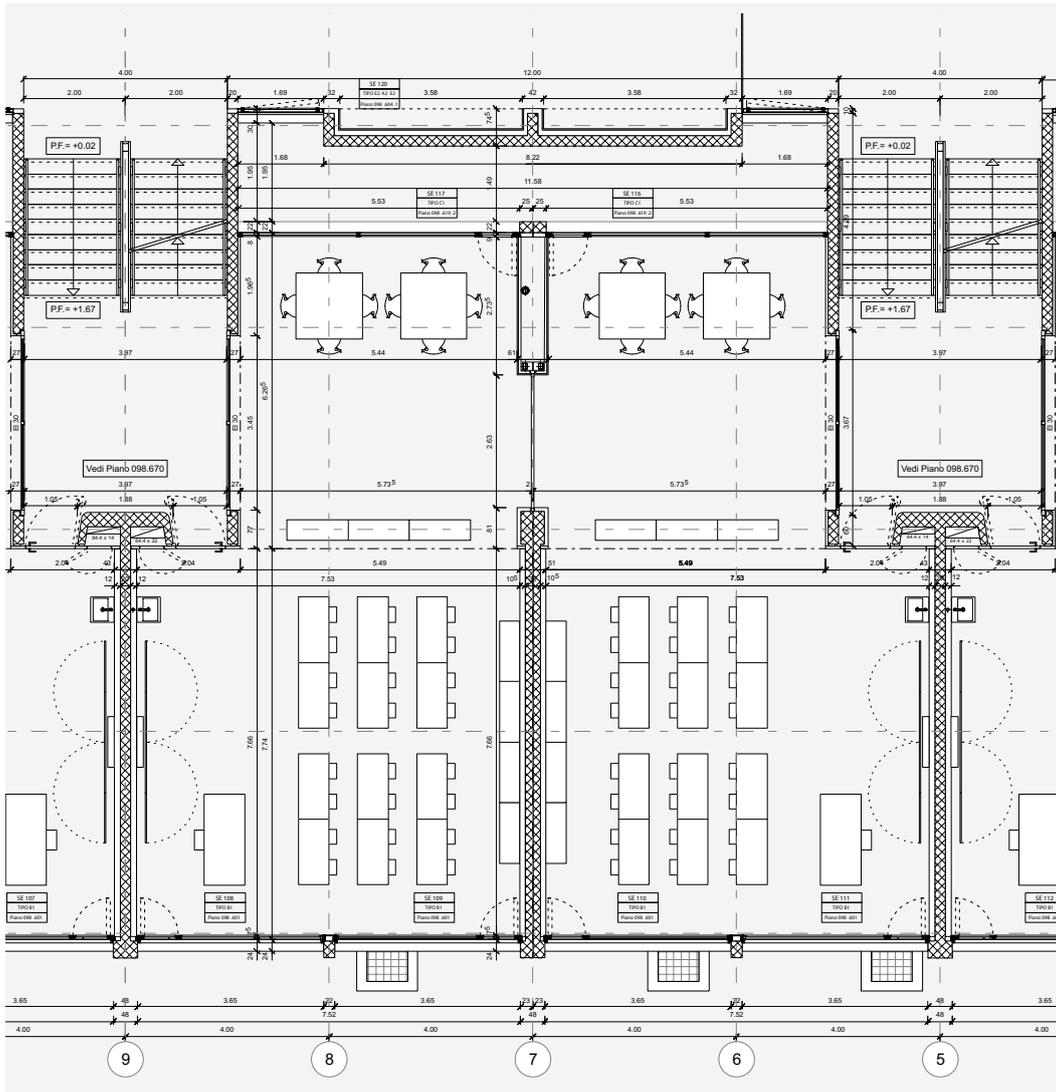
Il cantiere Sabrina Montiglia
fotografa





Estratto dalla sezione esecutiva 1:50
 Realizzazione dell'ampliamento delle aule

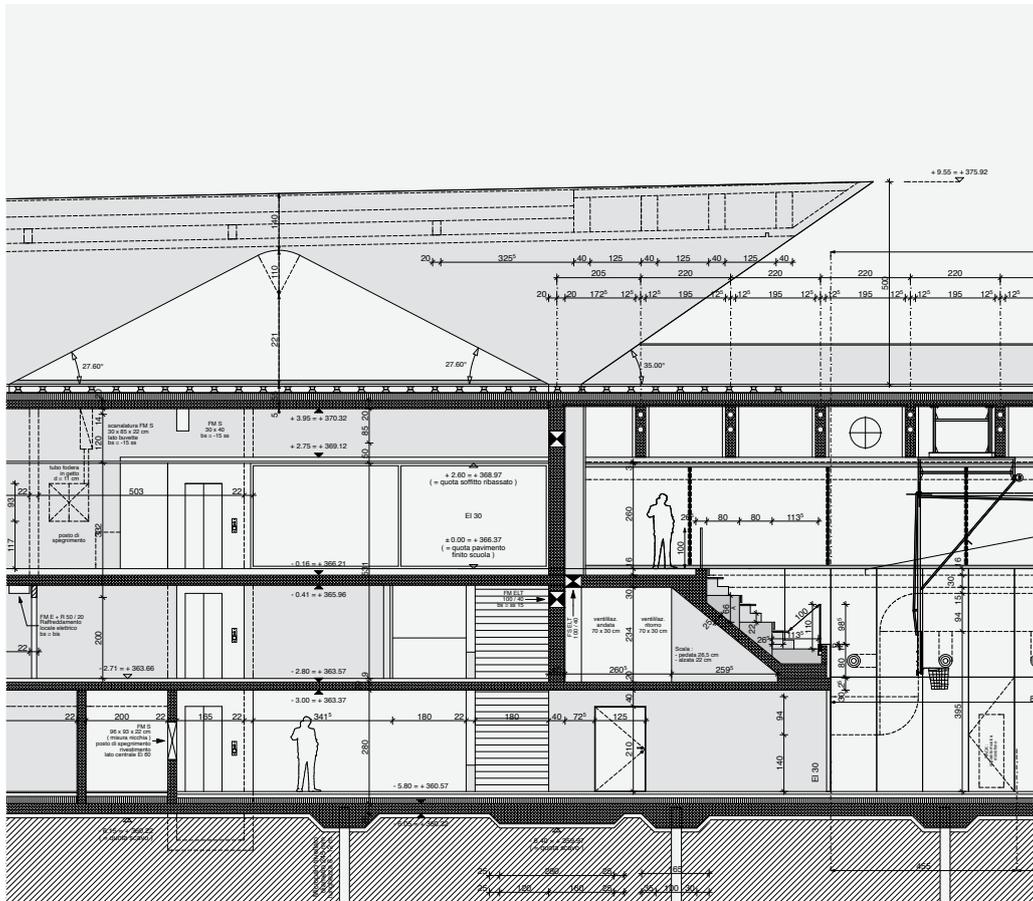




Estratto dalla pianta esecutiva 1:50
 Realizzazione dell'ampliamento delle aule

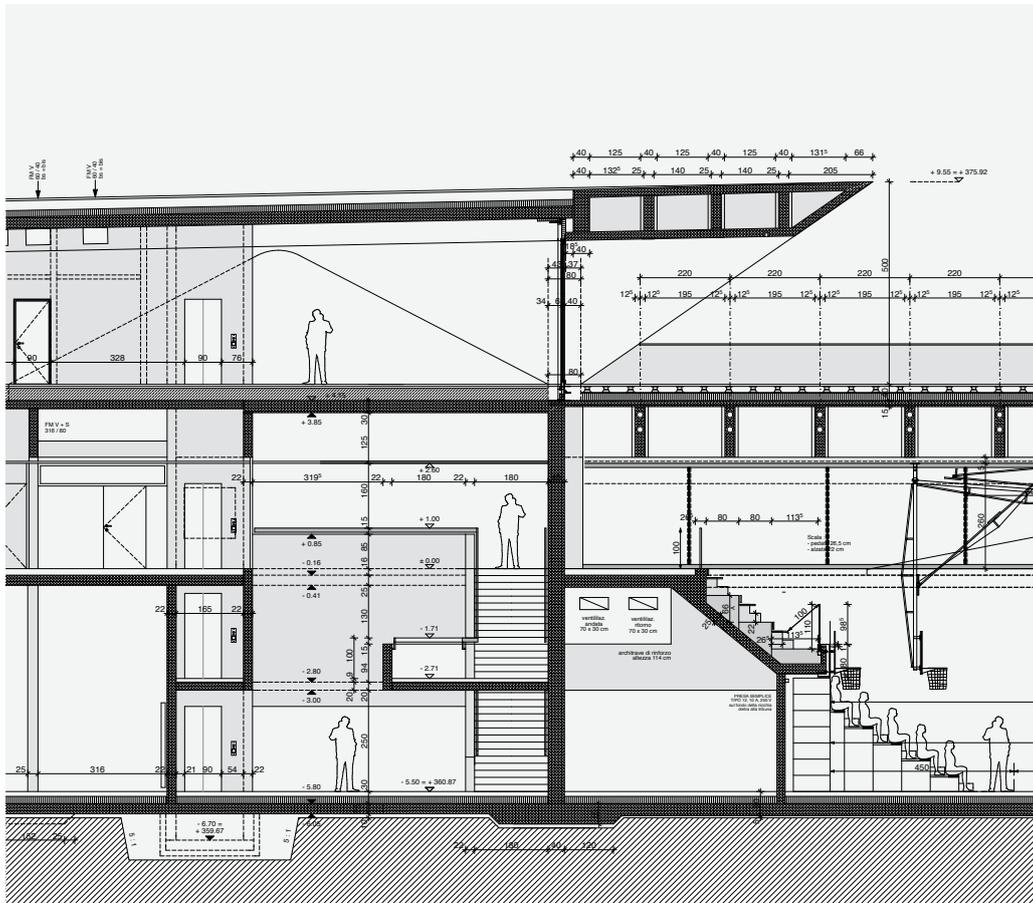






Estratto dalla sezione esecutiva 1:50
 Realizzazione dei volumi della mensa e dell'aggetto a est della palestra



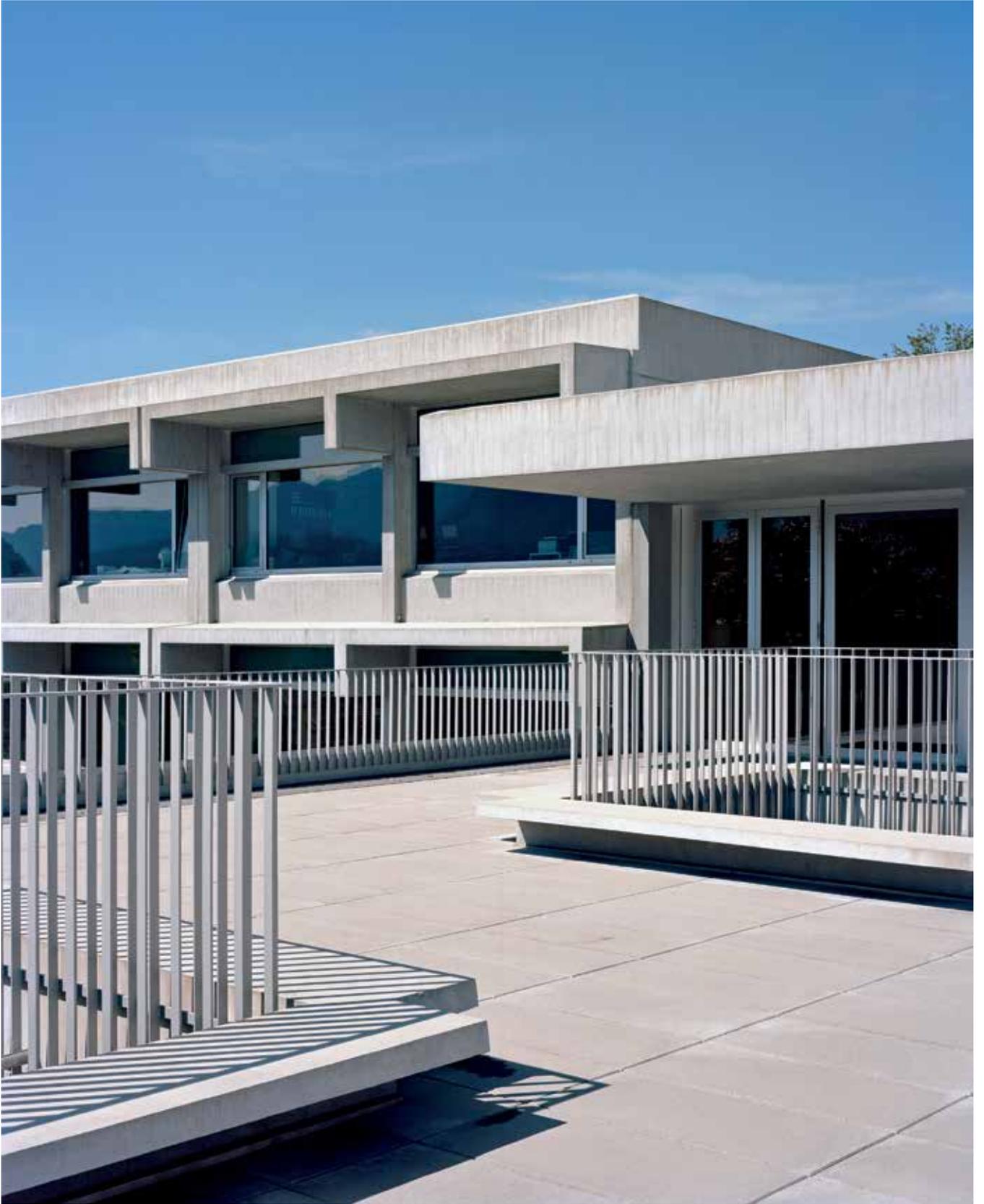


Estratto dalla sezione esecutiva 1:50
 Lo spazio dell'atrio e delle tribune della palestra al grezzo



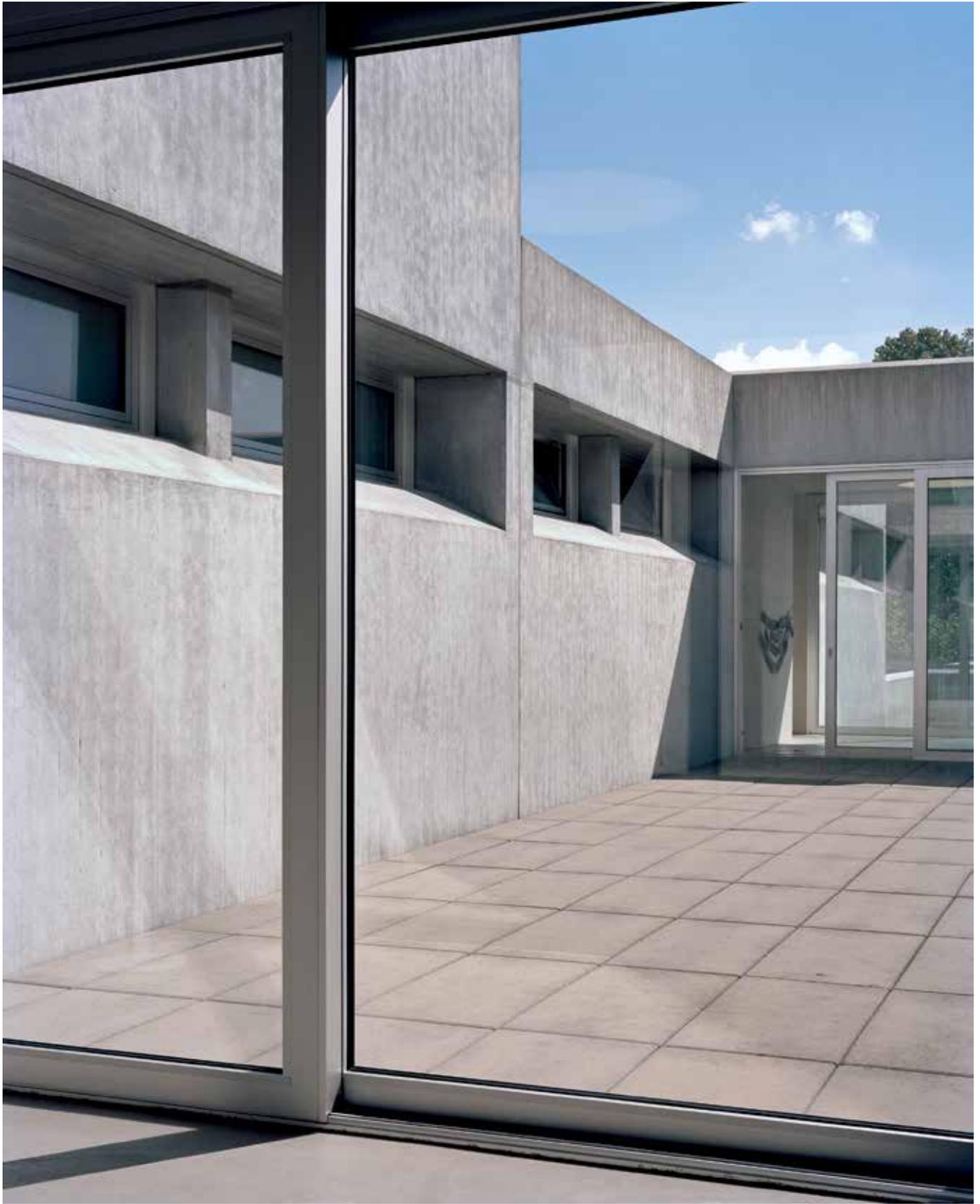
Il nuovo complesso Daniela Droz &
Tonatiuh Ambrosetti
Photographes

























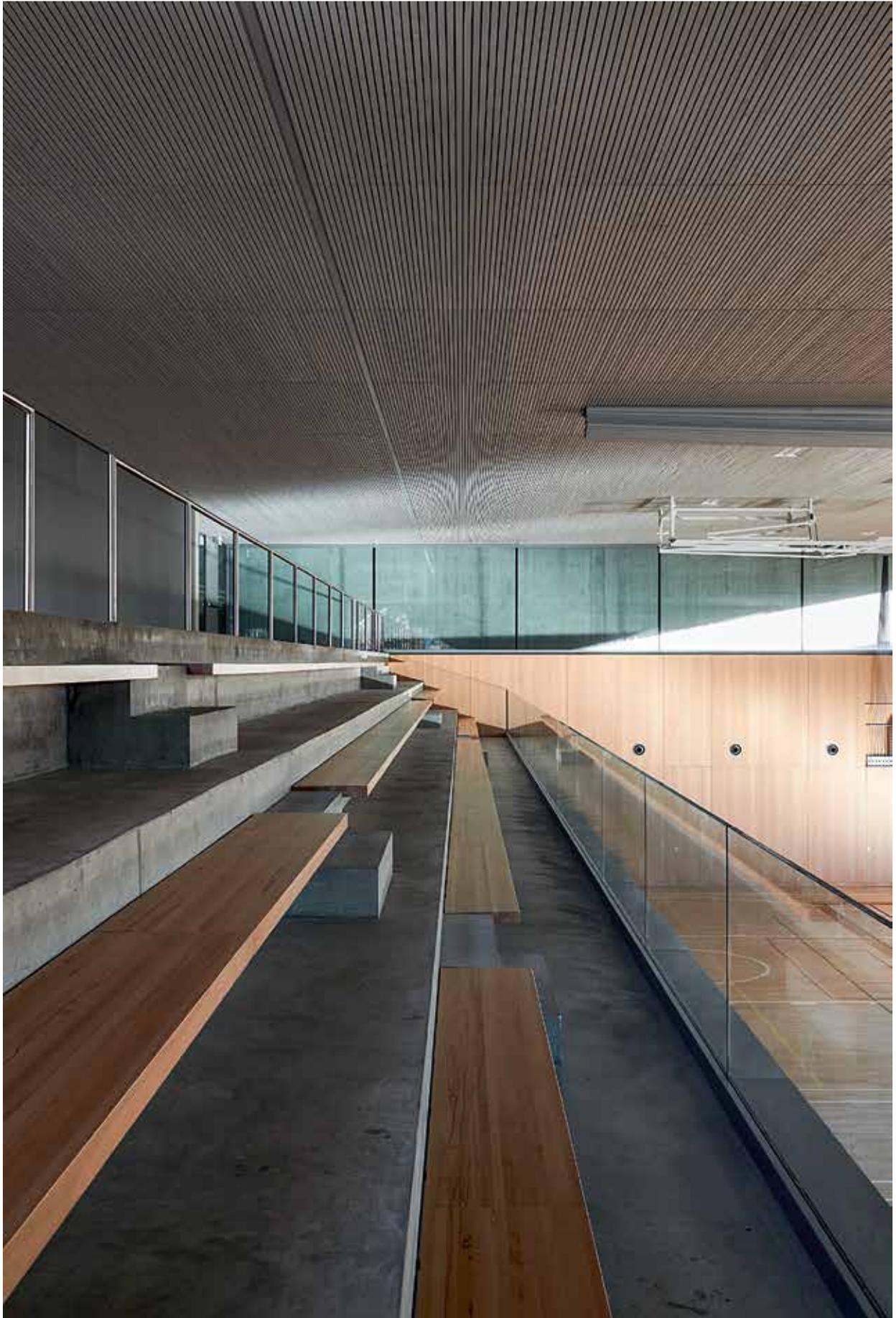
















Apparati Partecipanti al progetto

Dati del progetto

Biografia degli studi

Partecipanti al progetto

COMMITTENTE, GIURIA, PROGETTISTI

Committente

Municipio del Comune di Massagno

Rappresentante del committente

Ufficio tecnico del Comune di Massagno

Giuria del concorso

arch. Giovanni Bruschetti, Sindaco,
presidente della giuria
arch. Alberto Finzi
ing. Fernando Balmelli
arch. Ivo Trümpy
arch. Marc Collomb
arch. Marco Krähenbühl
prof. Mario Asioli
arch. Paolo Fumagalli
arch. Paolo Kähr

Architettura

Concorso: Comunità di lavoro
Durisch Nolli Giraudi Wettstein,
Lugano
Progetto e realizzazione:
Comunità di lavoro Durisch Nolli
Giraudi Radczuweit, Lugano

Ingegneria civile

Lurati Muttoni Partner SA, Mendrisio

Ingegneria elettrotecnica

Piona Elproject SA, Manno

Ingegneria RVCS

Visani Rusconi Talleri SA, Lugano

Fisica della costruzione

IFEC Consulenze SA, Rivera

AZIENDE E ARTIGIANI CORPO AULE

Impresario costruttore

Quadri Giovanni SA, Cadempino

Impianti sanitari

Bruno Crivelli SA, Cureglia

Impianti elettrici

Spinelli SA, Massagno

Risanamento calcestruzzo

Tecton Spezialbau AG, Emmenbrücke

Lattoniere impermeabilizzazione

Donada SA, Vezia

Serramenti esterni

Vitrocsa Design System SA, Taverne

Vetraio

Vetrimarghi SA, Biasca

Opere da gessatore

Di Marco SA, Taverne

Sottofondi

Spalu SA, Lugano

Protezioni solari esterne

Schenker Storen SA, Mezzovico

Falegname – Porte interne

Falegnameria Trippel SA, Manno

Falegname – Arredi fissi

Santini & Delbiaggio SA, Giubiasco

Fornitura lavagne interattive

Dick & Figli SA, Lugano

Fornitura lavagne tradizionali

Knecht Arredamenti SA, Locarno

Fornitura cucina

Cucina Moderna SA, Savosa

Fornitura arredi – Tappa 1

Chiodoni Luigi SA, Lugano Besso

Fornitura arredi – Tappa 2

Castellani & Cavalli SA, Locarno

Opere da pittore

Colortime SA, Breganzona

Pavimenti in Linoleum

GLA Pavimenti SA, Melide

Opere da fabbro – Tappa 1

Maturi & Sampietro SA, Mezzovico

Opere da fabbro – Tappa 2

CM Costruzioni Metalliche SAGL,
Chiasso

Restauratore beton interno

ATR Arte e Tecnica del Restauro SA,
Arogno

Fornitura altoparlanti e orologi

Tyco Integrated Fire & Security SA,
Manno

Impianto rilevamento incendio

Gruppo Sicurezza SA, Savosa

Velature beton – Tappa 2

Sandro Sormani SA, Magliaso

Dispenser sapone e carta

ATRE Office Supplies, Bioggio

Estintori

Max Service SA, Figino

Opere di pulizia

La Goccia SA, Bellinzona

Serrature

OPO Oeschger SA, Manno

Falegname – Porte tagliafuoco

Igeo Fassora SA, Davesco Soragno

Rete informatica

GE Consumer & Industrial SA, Riuzzino

Montascale disabili

Herag AG, Viganello

Dotazioni audio video

EC Merlo Lighting Equipment SA,
Taverne

Bonifica amianto

Sitaf Isolazioni SA, Davesco Soragno

Telefonia

Ticom SA, Bioggio

Rete informatica

Sunrise Communications AG, Lugano

Corpi illuminanti

Modaluce SA, Bellinzona

**AZIENDE E ARTIGIANI
PALESTRA E MENSA**

Impresario costruttore

Quadri Giovanni SA, Cadempino

Impianti sanitari

Clavadetscher SA, Agno

Impianti elettrici

Spinelli SA, Massagno

Bonifica amianto

Sitaf Isolazioni SA, Davesco Soragno

Demolizioni e scavi

Quadri Giovanni SA, Cadempino

Lattiniere e impermeabilizzazione

Donada SA, Vezia

Impianto ventilazione

Aircond SA, Bioggio

Ascensore

Nova Lift SA, Chiasso

Ponteggi

Pamo Ponteggi SA, Bellinzona

Opere da gessatore

Futuredil SAGL, Balerna

Sottofondi

Paviman SAGL, Gravesano

Impianto vasca d'acqua

Idrosun SA, Bedano

Impianto di riscaldamento

Momoidraulica SAGL, Stabio

Apparecchi elettroacustici

Tyco Integrated Fire & Security SA,
Manno

Serramenti esterni

General Mast Engineering SA, Stabio

Attrezzature sportive e tendone palestra

Wiba Sport AG, Lucerna

Controsoffitti

Plafor SA, Bedano

Protezioni solari

Falegnameria Trippel SA, Manno

Rivestimenti pareti interne

Arredo Project SA, Taverner

Tribune telescopiche

Alder + Eisenhut AG, Ebnet-Kappel

Giardini

Grano Giardini SA, Vezia

Impianto rilevamento incendio

Gruppo Sicurezza SA, Savosa

Pavimenti in legno

Medici SA, Mendrisio

Pavimenti e rivestimenti in resina

Liner SA, Lumino

Pavimenti cementizi

Nexus Flooring Swiss SAGL, Chiasso

Falegname - Arredi fissi

Veragouth SA, Bedano

Falegname - Porte interne

RWD Schlatter SA, Taverner

Trattamento beton esterno

EB Trattamenti di superfici SAGL,
Lugano

Pilone luce

Officine Ghidoni SA, Riazzino

Isolazioni antincendio

Coibentazioni SA, Novazzano

Pavimenti in granulato di gomma

Walo Bertschinger SA, Taverner

Porte interne in metallo

Maturi & Sampietro SA, Mezzovico

Pavimentazioni asfalto

Implenia Svizzera SA, Bioggio

Fornitura arredi

Castellani & Cavalli SA, Locarno

Deumidicatori

Krüger + Co. SA, Giubiasco

Dispositivi di chiusura

MTF Info Centro SA, Manno

Opere da fabbro in genere

Officine Cameroni SA, Montagnola

Opere da pittore interne

Colortime SA, Breganzona

Protezione pavimenti legno

Eventmore SA, Castione

Opere di pulizia

La Perla SAGL, Massagno

Rivestimento vasca acqua

Walo Bertschinger SA, Taverner

Serramenti vetrati speciali

Maturi & Sampietro SA, Mezzovico

Corpi illuminanti

Zumbobel Illuminazione SA, Lugano

Cucina catering

Electrolux Professional AG, Sursee

Segnaletica

Central Studio, Lugano

Impianto rete wi-fi

Sunrise Communication AG, Lugano

Fornitura piante

Hacker Giardini SAGL, Tenero

Apparecchi telefonici

Ticicom SA, Bioggio

Ponteggi

Pamo Ponteggi SA, Bellinzona

Corpi illuminanti

Ch. Keller Design AG, San Gallo

Corpi illuminanti

Modaluce SA, Bellinzona

Porte speciali tagliafuoco

Jos. Berchtold AG, Zurigo

Impresario costruttore

Costruzioni Pagani SA, Brissago

Fornitura estintori

Minimax Ticino, Claro

Restauro scultura NagArnoldi

Perseo SA, Mendrisio

Posa scultura NagArnoldi

Schenini SA, Cadro

Dati del progetto

Cronologia del concorso

2007	maggio, apertura concorso prima fase
	giugno, valutazione delle 18 candidature ricevute
	luglio, concorso seconda fase per i 5 gruppi interdisciplinari scelti
	ottobre, consegna progetti
	novembre, al progetto <i>Topazia</i> è assegnato il primo premio

Cronologia amministrativa

2008	luglio, MM (Messaggio Municipale) 2037. Credito di 1.7 mio CHF per la progettazione definitiva dell'intera opera
2009	dicembre, domanda di costruzione
2010	maggio, rilascio della licenza edilizia luglio, MM 2141. Credito di costruzione di 14.9 mio CHF per la ristrutturazione e l'ampliamento del corpo aule
2012	dicembre, MM 2224. Credito di costruzione di 18.125 mio CHF per la realizzazione della doppia palestra e della mensa, senza piscina
2013	maggio, referendum sul MM 2224 votazione popolare, esito: 950 SI e 652 NO ottobre, domanda di costruzione variante definitiva
2014	gennaio, rilascio licenza edilizia variante definitiva

Cronologia del cantiere

2011	giugno, inizio lavori corpo aule
2014	gennaio, inizio lavori nuova palestra e mensa
2015	agosto, fine lavori corpo aule
2017	agosto, fine lavori nuova palestra e mensa

Palestra e mensa

Superficie totale interna nuovo edificio	4'118 mq
Palestra doppia	914 mq
Mensa - refettorio e cucina	315 mq

Strutture, locali e servizi

Mensa	120 p.
Tribuna palestra, totale	420 p.
Spalti	180 p.
Tribuna mobile	240 p.
Spogliatoi	8
Servizi igienici	12
Servizi igienici per disabili	3
Locali elettrici	2
Magazzini	2
Centrale termica	

Corpo aule

Superficie totale prima dell'intervento	4'830 mq
Superficie totale dopo la ristrutturazione	5'360 mq
Superficie di una singola aula prima dell'intervento	60 mq
Superficie di una singola aula dopo la ristrutturazione	90/120 mq

Strutture, locali e servizi

Aule di classe	15
Aule speciali	8
Servizi igienici	24
Aula magna	
Amministrazione	
Centro didattico	
Centrale termica	

Spazi esterni

Superficie totale esterna	12'000 mq
Terrazzo esterno in rubtan	1'615 mq
Campo da gioco in asfalto	700 mq
Vasca piante	191 mq
Vasca d'acqua	130 mq
Area betulle	430 mq
Altri spazi verdi	4'125 mq
Aree asfaltate	4'100 mq
Aree pavimentate	709 mq

Sostenibilità

Superficie totale a verde	4'800 mq
Superficie totale spazi pubblici esterni	12'000 mq
Superficie pannelli solari sul tetto	260 mq
108 moduli da 275 W, resa totale	29'700 W
Sonde geotermiche	10

Specie vegetali piantate

Betulle	32
Noci	3
Piante di lavanda	1'000
Orto didattico con erbe aromatiche e ortaggi	

Biografia degli studi

Durisch + Nolli Architetti

Lo studio nasce nel 1993 dalla sinergia tra Pia Durisch e Aldo Nolli.

Insieme i due titolari seguono intensamente tutti i progetti dello studio. Fin dagli inizi si distinguono per un approccio indipendente dall'architettura locale e per alcuni notevoli interventi urbani. La vocazione dello studio è rivolta prevalentemente ai progetti di pubblica utilità, alla conservazione del patrimonio e all'architettura della città.

Tra le opere realizzate, Swisscom Service Center a Giubiasco e il Teatro Sociale a Bellinzona, con Giancarlo Durisch, il restauro del Monastero di Santa Maria Assunta a Claro, la Casa per uno scultore a Mendrisio, il masterplan per la Cittadella della Cultura a Chiasso, con m.a.x.museo e Spazio Officina, Loft B a Riva San Vitale, l'ampliamento della Scuola Media con Doppia Palestra a Riva San Vitale, il Centro di Formazione Professionale della Società Svizzera Impresari Costruttori SSIC a Gordola, il Tribunale Penale Federale a Bellinzona, con Bearth & Deplazes, il complesso residenziale per studenti della Student Mentor Foundation a Lucerna e il Centro Scolastico Nosedo a Massagno con Giraudi Radczuweit.

In tempi recenti, con la partecipazione a concorsi internazionali, acquisiscono importanti progetti fuori Cantone, come l'Assembly and Arts Building dell'Aiglon College e lo Sports & Media Center della Televisione Svizzera SRF a Zurigo.

Nel 2000 hanno insegnato presso l'University of Illinois UIUC, che dedica loro una mostra monografica a Chicago, dove sono invitati a tenere una conferenza nella prestigiosa Crown Hall dell'Illinois Institute of Technology IIT. Nel 2006 sono titolari di un Workshop intensivo di Progettazione presso l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia IUAV. Dal 2011 al 2013 sono professori invitati presso il Politecnico Federale di Losanna EPFL e dal 2014 presso l'Accademia di architettura di Mendrisio AAM.

Nel 2003 vincono il Premio SIA per la migliore costruzione privata in Ticino con Casa per uno scultore a Mendrisio. In seguito si aggiudicano tutte le edizioni del Premio SIA, nel 2007 per la migliore opera pubblica con il m.a.x. Museo di Chiasso, nel 2012 per il Centro di Formazione Professionale SSIC di Gordola e nel 2016 per il Tribunale Penale Federale di Bellinzona. Nel 2012 vincono il premio internazionale «AIT Global Award for the very best in Interior and Architecture», nel 2014 vincono il Prix Acier per la migliore costruzione in acciaio in Svizzera e nel 2016 sono tra i laureati del Best Architects 17 Award.

Giraudi Radczuweit Architetti

Sandra Giraudi e Thomas Radczuweit uniscono la propria esperienza e ricerca nel 2010, in seguito a due percorsi indipendenti ma con frequenti incontri. In passato, hanno studiato insieme presso il Politecnico Federale di Zurigo e collaborato in diversi progetti quali la Stazione di Basilea e il Credit Suisse in piazza Riforma a Lugano.

Sandra Giraudi, sino al 2010, ha condiviso l'attività professionale con Felix Wettstein, indagando il territorio in ogni sua scala, dalla dimensione domestica alla città, confrontandosi spesso e consapevolmente con opere pubbliche. Alla base del suo lavoro è la grande attrazione verso il bene collettivo, il paesaggio costruito, e una ferma volontà di contribuire ogni giorno ai suoi valori.

Thomas Radczuweit, sino al 2010, ha perseverato la propria esplorazione ingaggiando le sue competenze in grandi opere nel ruolo di capoprogetto, dal bene culturale protetto all'interdisciplinarietà di progetti complessi, sempre in una minuziosa attenzione verso il processo costruttivo e l'approfondimento architettonico di ogni parte della realizzazione. I progetti più recenti, frutto della loro unione professionale, realizzati e in corso, sono: la ristrutturazione del Convento di Santa Maria degli Angeli a Lugano, il Centro Scolastico Nosedo a Massagno con Durisch+Nolli e la nuova mensa presso il Collegio Papio di Ascona. Hanno partecipato a diversi concorsi internazionali e mandati di studio distinguendosi nei seguenti temi: lo sviluppo urbanistico per i nuovi accessi ovest all'agglomerato luganese e, con Cruz y Ortiz per un legame sia culturale sia d'amicizia, il campus universitario SUPSI e il Polo Sportivo e degli Eventi, entrambi a Lugano e in avanzamento procedurale.

Prima del 2010, le opere realizzate con i due rispettivi studi d'architettura sono numerose, così come i concorsi vinti e i riconoscimenti: nel 2001 e nel 2005 il premio dell'Holger Reiners Stiftung per le migliori case unifamiliari e nel 2003 il Premio SIA per i Laboratori d'Informatica dell'USI. Per la Stazione di Basilea, con Cruz y Ortiz, i meriti sono diversi: nel 2005 il Silberne Hase, nel 2005 il Premio Heimatschutz e nel 2006 il Tageslicht-Award della Velux Stiftung. In parallelo all'attività professionale, con motivazione Sandra Giraudi ha condotto diversi atelier di progettazione quale titolare: dal 2004 al 2007 all'Accademia di architettura di Mendrisio AAM, nel 2012 presso il Politecnico Federale di Losanna EPFL, nel 2013 un Workshop intensivo all'Istituto Universitario di Architettura di Venezia IUAV.

LE SCUOLE NOSEDO A MASSAGNO

Il progetto, oltre a proporre degli edifici di notevole qualità architettonica, determina un insieme di vuoti straordinari, legati tra loro da una maglia di percorsi pedonali spontanei. Ne scaturisce una centralità urbana in continuità con l'asse di via Motta, lungo il quale si affacciano i più importanti edifici pubblici del Comune. [...] È una porzione di territorio dotata di una notevole attrattività, grazie alla presenza di strutture pubbliche aperte e molto funzionali e di percorsi pedonali che conferiscono a Massagno una rinnovata qualità urbana.

Giovanni Bruschetti

Molte sono le idee contenute in questo progetto, come quelle riguardanti la ristrutturazione della scuola esistente, come quelle della tecnica per riparare – anzi “curare” – il cemento armato delle facciate, e altre ancora. Tutte ritenute valide e che hanno fatto vincere questo progetto. Ma se il tema di questo testo è di individuare un'idea tra le idee, allora qui se ne ritiene una sola, forte, e per un certo verso arrischiata: trasformare l'intero sedime scolastico in uno spazio pubblico.

Paolo Fumagalli

Secondo l'architetto brasiliano Paulo Mendes da Rocha non esistono spazi davvero privati perché la vita dell'uomo è una vita sociale, fatta di relazioni, e le relazioni ci riportano costantemente alla dimensione collettiva. In una scuola la vita è per definizione collettiva, ma in un progetto ben risolto il singolo individuo ritroverà anche una dimensione individuale, un'alchimia che non può prodursi in assenza di qualità architettonica.

Federico Tranfa



Grazie a questi ampi spazi, l'insegnante può variare a piacimento le attività didattiche e può favorire diverse forme di conoscenza negli allievi: individuale, collettivo e di gruppo per citarne alcune. Si intende qui la grande possibilità di avere tanti materiali sempre a disposizione, come la biblioteca, la ludoteca, lo spazio disegno e quello per attività manuali, e di avere lo spazio per ospitare altre sezioni. Ipotizzando e mettendo in pratica idee e progetti più grandi, gli insegnanti possono dare libero sfogo alle competenze degli allievi, non solo a quelle disciplinari, ma anche a quelle più trasversali quali ad esempio lo sviluppo personale.

Andrea Arigoni, Fabrizio Quadranti

Tre concetti progettuali – l'ampliamento delle aule, la nuova palestra con la grande terrazza pubblica, i collegamenti con i percorsi cittadini – insieme determinano la rilevante qualità del progetto realizzato. L'ampliamento delle aule è una qualità nascosta, racchiusa nelle articolazioni interne del manufatto, che si scopre soltanto vivendo l'attività didattica, resa più efficace dalla nuova dimensione delle aule. La nuova palestra con la grande terrazza dota la scuola di nuovi spazi importanti, ed è la parte più evidente del progetto, che ha modificato profondamente la sua immagine esterna. Le sistemazioni dei sedimi e i nuovi collegamenti stabilizzano e rafforzano le relazioni dell'edificio con l'abitato e sono la condizione necessaria per l'espressione compiuta delle prime due qualità.

Alberto Caruso



Comune
di Massagno

Fr. 30.-
Euro 25.00

ISBN 88-900700-9-9
9 788890 070099