

Annalucia D'Erchia
La ricerca tipologica per l'edificio scolastico nel dopoguerra a Milano. Arrigo Arrighetti pioniere di modernità

Abstract

L'individuazione di una serie di schizzi di studio legati alle possibilità immaginate per nuove tipologie di edifici scolastici è diventata il pretesto per riconoscere l'origine di una serie di argomenti centrali nella ricerca attorno al tema della scuola che caratterizza il nostro tempo. Ripercorrendo l'indagine condotta da Arrigo Arrighetti, pioniere nel tradurre nei modi e con i mezzi che ci sono familiari l'idea di scuola come piccola comunità, se ne riesce a rintracciare una genealogia. La relazione tra significato e significante ovvero tra la conoscenza approfondita del tema e la sua interpretazione nel progetto di architettura e il suo ruolo, a scala diversa, nel disegno della città conduce questo ragionamento che si precisa e, volta per volta, verifica se stesso attraverso una serie di progetti che, di grado di istruzione in grado di istruzione, ridiscutendo la relazione tra le parti, declinano il tema aumentandone la complessità, fino a giungere all'idea di scuola come parte integrata e integrante di una più grande comunità.

Parole Chiave

Scuola comunità — Schemi di composizione — Ricerca tipologica

«Così passavo giornate a scomporre e ricomporre [...], escogitavo nuove regole del gioco, tracciavo centinaia di schemi [...] Sentivo che il gioco aveva senso solo se impostato secondo certe ferree regole [...] tutt'un tratto mi balenava l'idea che potevo ritentare in un altro modo, più semplice, più rapido, di riuscita sicura. Ricominciavo a comporre schemi, a correggerli, a complicarli: mi impelagavo di nuovo in queste sabbie mobili, mi chiudevo in un'ossessione maniaca» (Calvino 1973).

La condivisione dei processi di composizione del racconto, a cui la letteratura alle volte ha abituato i propri lettori, sembra quasi la narrazione sottesa a descrivere la collezione di appunti di lavoro ordinati, con precisione e cura, nelle buste del fondo Arrigo Arrighetti conservate oggi nell'Archivio Storico Civico del Castello Sforzesco a Milano; una serie di riflessioni sotto forma di parole e di diagrammi tracciati su pagine sciolte e catalogati dallo stesso architetto come *nuove tipologie di edifici scolastici*.

Una *ossessione maniaca* del fare e rifare muove Arrighetti nella tensione all'accordo sempre più preciso tra il significato del tema della scuola, che si modifica per sua natura, e la chiarezza del significante attraverso il quale tutte le volte questo tema si declina; un linguaggio, questo sistema tra significati e significanti, che interpreta e racconta la struttura dei fatti.

Calcoli e annotazioni, segni e numeri, matrici e griglie regolano la disposizione di gruppi didattici definiti da *unità pedagogiche e servizi* che si distinguono per la prima volta con questa chiarezza in servizi scolastici e servizi per la città. Elementi ricorrenti che alle volte si intersecano e si contaminano, spesso si collegano, sempre si riconoscono e che, proprio come appunti, illustrano volta per volta, l'enunciato della *Relazione finale della commissione* – di cui Arrighetti faceva parte¹ – *per lo studio della tipologia degli edifici scolastici*².

Riflessioni che dovevano collocarsi in una prospettiva di sviluppo; «prevedere non solo i futuri sbocchi di *tendenze già in atto*, ma anche in certa misura promuoverle mediante una sperimentazione». Principi di carattere generale che capaci di declinare temi cari al dibattito del secondo dopoguerra e centrali nella ricerca dello stesso Arrighetti.

Una ricerca, ma soprattutto un atteggiamento nei confronti della ricerca che riconosce, nelle esperienze che ci hanno preceduto, modernità nelle interpretazioni e attualità nel modo di verificarle ieri come oggi attraverso le diverse scale del progetto.

Alla data di queste riflessioni fatte di segni, Arrighetti aveva ormai concluso il suo lavoro all'ufficio Tecnico del Comune di Milano, presso il quale, da architetto condotto, aveva progettato e costruito in soli 6 anni, tra il 1955 e il 1961, oltre 15 nuove scuole, alcune delle quali, studiate e progettate come prototipi, erano state realizzate in più esemplari.

Di ogni ordine e grado si distribuivano nella trama del tessuto milanese, secondo le *ferree regole* urbanistiche dei nuovi piani regolatori, nel luogo migliore, individuato intrecciando previsioni demografiche e indici di densità. Rispetto al problema della scuola, l'Ufficio Tecnico, sotto la direzione di Arrighetti, aveva svolto un ruolo centrale, non sottraendosi dal condividere il proprio lavoro nelle giornate di studio³ dedicate al tema e nella partecipazione a mostre⁴, occasioni di confronto durante le quali si esplicitava, attraverso tavole e modelli in scala, lo stato dell'arte dell'edilizia scolastica nel panorama nazionale.

Arrighetti aveva compreso che il punto di forza di uno studio consapevole e autorevole fosse la capacità di «accumulare le esperienze progettistiche per riversarle nei progetti via via da redigere»⁵. Per questo motivo, nell'ambito dell'Ufficio tecnico, ebbe cura di istituire un *Ufficio Studi e Progetti Edilizi* in cui la progettazione fosse supportata da una serie di approfondimenti sul tema, e quindi «impostata in modo che la parte informativa e di studio acquistasse valore preminente nel lavoro. La stesura materiale dei disegni divenne cioè l'atto conclusivo di un esame completo di tutti i dati del problema».

Questa attenzione alla conoscenza profonda del tema era una specificità che aveva riservato al lavoro dell'Ufficio ampi consensi da parte della comunità scientifica ed era stata seguita con interesse anche dal Ministero della Pubblica Istruzione che aveva pubblicato come esercizi svolti alcune delle nuove realizzazioni nei suoi *Quaderni*⁶ a cura del *Centro Studi per l'edilizia e l'arredamento della scuola* diretto da Ciro Cicconcelli.⁷

L'apertura al dialogo tra discipline diverse vede poi in Arrigo Arrighetti uno dei primi interpreti nel tentativo di tradurre nell'architettura più adeguata tanto l'idea pedagogica rinnovata quanto le esperienze degli specialisti in ambiti diversi, riconoscendo con rammarico l'occasione mancata di poter progettare edifici nuovi per l'istruzione anche all'interno del tessuto storico di Milano, in cui le scuole «sono edifici adattati a scuole e gli edifici costruiti per servire da scuole sono ormai vecchi, sfatti, superati».

Il concetto di *scuola*, come insegnava la pedagogia moderna, era completamente mutato. Il sapere e l'acquisizione delle norme disciplinari non erano più imposti ma conquistate dai bambini e dai ragazzi e in questa conquista l'ambiente scuola ricopriva un ruolo primario.

«Lo spazio architettonico della scuola non può essere lo stesso a tutte le età e in ogni luogo. [...] Ecco quindi che alla scuola tradizionale si va pian piano sostituendo una scuola che anziché essere costituita da una serie di aule e disimpegnati da corridoi o da

Fig. 1

Mostra dell'Edilizia Scolastica;
Roma 1956.
ASC Fondo Arrigo Arrighetti,
Scatola C, busta 35.

**Fig. 2**

Mostra nell'ambito del convegno
sull'edilizia scolastica dei grandi
centri urbani; Milano, 1956.
ASC Fondo Arrigo Arrighetti,
Scatola C, busta 85.

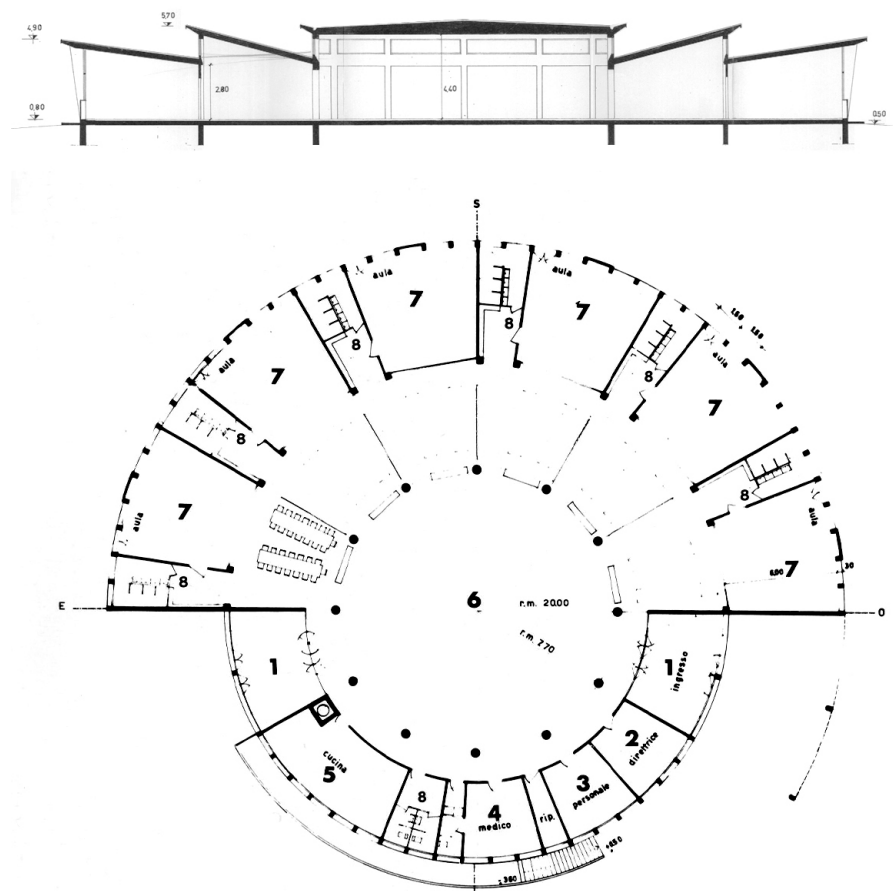


porticati, è organizzata in *unità funzionali* ciascuna delle quali è quasi autosufficiente, ma unita al centro di vita comune, a quegli ambienti cioè che, quali l'auditorium la biblioteca o il piccolo teatro, servono anche alla collettività. Come una città è articolata in famiglie, vicinati, quartieri, così la scuola risulta organizzata in gruppi di scolari, aule comprendenti i vari gruppi unità funzionali o distretti, insieme di unità funzionali» (Cicconcelli 1958).

Così anche l'indagine di Arrighetti parte dall'idea di scuola come piccola comunità e diventa centro di comunità «come edificio che accoglie un istituto base del vivere collettivo» (Arrighetti 1957) e che, di grado in grado, affronta il tema e lo interpreta aggiungendone complessità.

Questa tensione alla traduzione architettonica più aderente riguarda già i primi gradi di istruzione, quello della scuola materna, che è «un piccolo mondo nuovo da scoprire. [...] un mondo fatto di luce e di colore, di sassi e fili d'erba. Di forme elementari [...] semplice come l'anima di un bambino» (Arrighetti 1956).

La prima esperienza del vivere collettivo viene variamente declinata da Arrighetti, ma forse il principio che più corrisponde a questa idea di *piccola*

**Fig. 3**

A. Arrighetti, Scuola materna a Villapizzone (1959).

Sezione e pianta

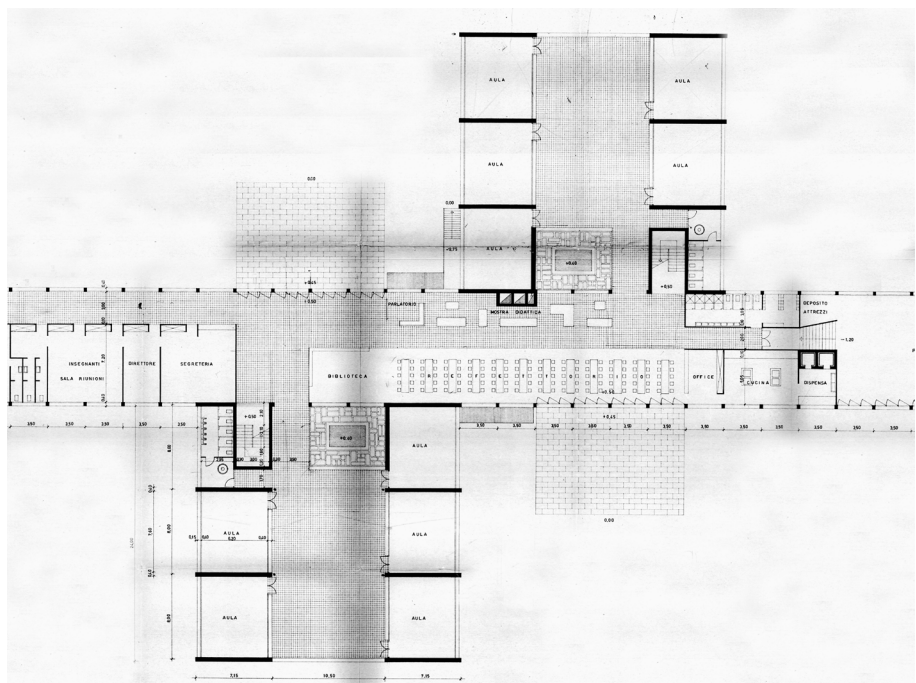
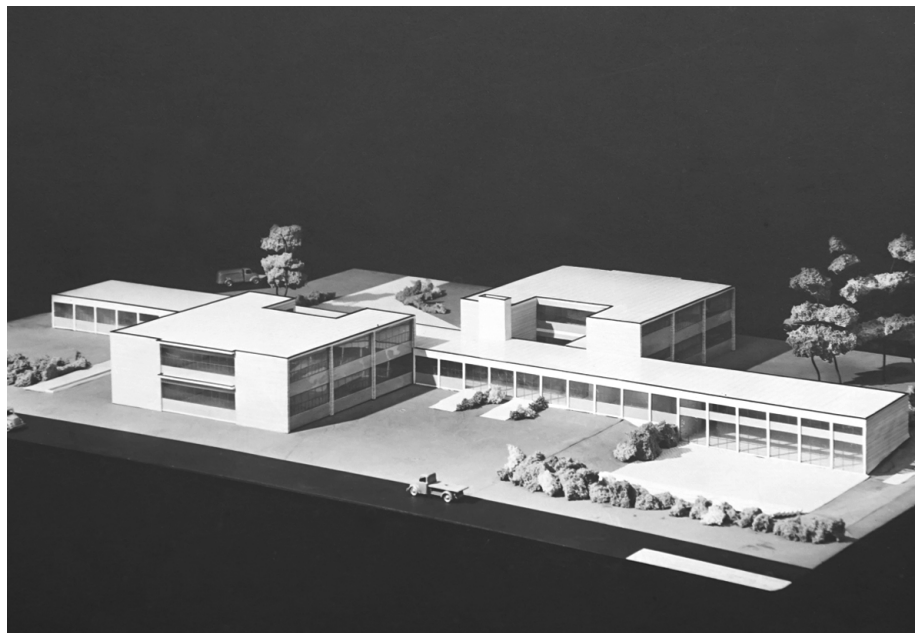
1.ingressi; 2.direttrice; 3.personale; 4.ambulatorio medico; 5.cucina; 6.sala attività collettive; 7.aule; 8.servizi igienici Archivio del Comune di Milano, Cittadella degli Archivi.

comunità è quello che si riconosce nelle scuole materne immaginate tra il 1957 e il 1959⁸ che riflettevano sul tema della piazza centrale attorno a cui si disponevano le aule, piccole unità autonome. A Villapizzone (1959) la piazza centrale, circolare, coperta da un unico tetto sostenuto da colonne è il luogo in cui la comunità dei bambini si riuniva e si riunisce per le attività collettive. 6 nuclei autonomi, dotati ciascuno di spogliatoio, che diventa accesso e disimpegno per i servizi igienici, coperti da uno stesso tetto, e uno spazio per la refezione, che si interpone tra l'unità aula e la piazza centrale, si dispongono a tracciare un ventaglio e si aprono, ciascuna, verso una porzione di giardino, estensione all'aperto dello spazio dell'aula.

La cesura tra lo spazio delle aule e quello dei servizi scolastici, dove in modo ancora indiviso coesiste la parte più pubblica della direzione e del personale e quella più legata alla scuola dei bambini con l'ambulatorio medico e le cucine, viene individuata dall'arretramento degli ingressi, coperti ma freddi che, generando ombre profonde, li rendono ancora più riconoscibili. Essi conducono direttamente allo spazio collettivo da cui poi i bambini, attraversando i piccoli tavoli del refettorio, entrano nella loro aula vera e propria.

La discontinuità di destinazione d'uso è individuata e riconosciuta anche dalla dimensione del raggio di costruzione del secondo semicerchio che può essere letto come sottrazione dalla completa giacitura a terra del settore circolare la cui misura coincide con la dimensione del blocco aula - servizi igienici.

Questa chiarezza geometrica viene confermata nell'alzato che individua attraverso le differenti quote delle coperture la piazza, più alta, il settore circolare dei servizi e quello tutto rivolto a sud delle aule la cui schermatura è affidata alla successione di pilastri, rastremati verso il basso, che costruiscono i prospetti e dal generoso aggetto del tetto, che protegge dalla luce diretta le vetrate immaginate a tutta altezza.



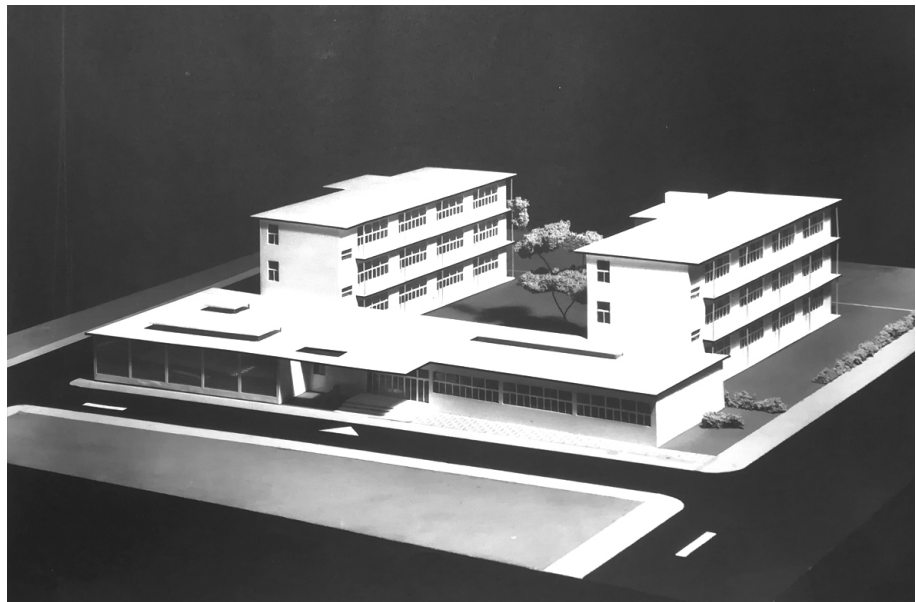
Figg. 4 a-b

A. Arrighetti, Scuola elementare al quartiere Comasina (1956). Modello di studio e dettaglio di planimetria piano terra.

ASC Fondo Arrigo Arrighetti, Scatola C, busta 25.

Ma Arrighetti aveva avuto già occasione di riflettere, qualche anno prima, su questa idea di *scuola-comunità*. Nel 1956, infatti, era stato chiamato a seguire la progettazione e costruzione dell'asilo e della scuola elementare del nuovo quartiere autosufficiente Comasina, nel nord di Milano.

La scuola elementare immaginata per i bambini del quartiere diventa essa stessa una composizione di *unità di vicinato*. Si genera a partire dal nucleo della *sezione scolastica* di 5 aule. Esse, assieme al blocco dei servizi igienici, definiscono la misura del lato lungo dello spazio destinato all'attività collettiva in cui i bambini crescono assieme e condividono le esperienze e sul quale si affacciano tutte, lasciando liberi, per l'ingresso della luce, i lati brevi. La necessità di costruire 4 sezioni ha portato ad immaginare un sistema su due piani che, specchiato e slittato di una campata, si aggrappa assieme al suo gemello ad una spina centrale, una strada che non solo distribuisce ma contiene nel suo corpo lineare i servizi della scuola. In prossimità dell'ingresso si riconoscono i servizi amministrativi, l'ambulatorio medico, uno spazio espositivo e una piccola biblioteca ad uso dei bambini.

**Fig. 5**

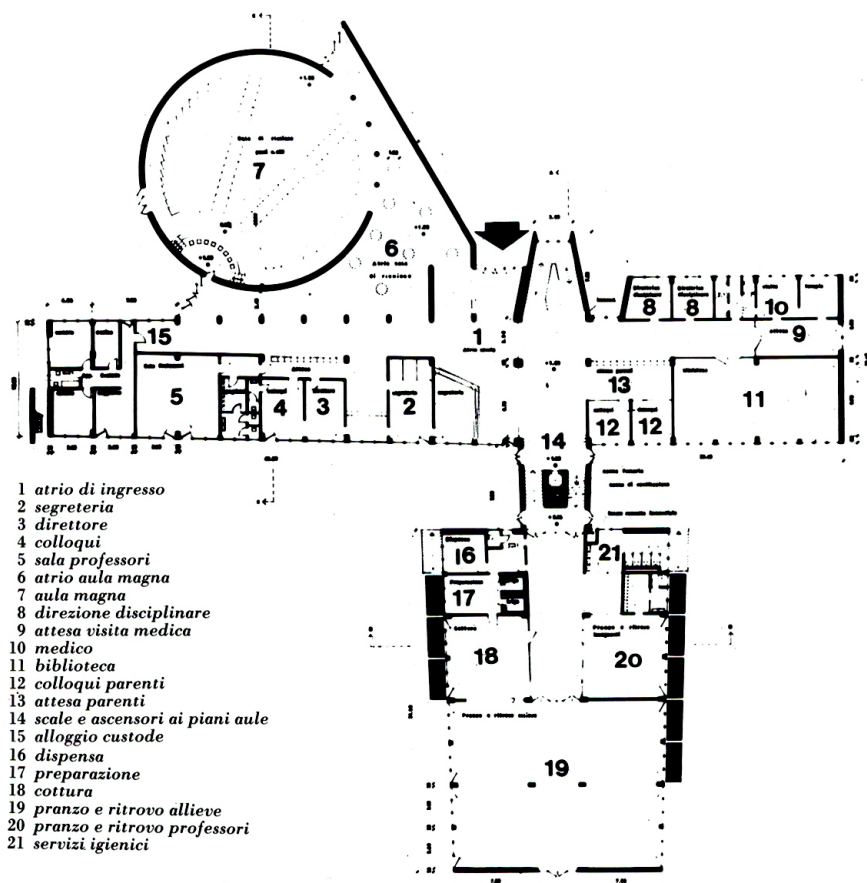
A. Arrighetti, Scuola Carlo Porta, via Moisè Loira. Modello di studio del primo progetto, 1958. ASC Fondo Arrigo Arrighetti, Scatola C, busta 28.

In testa, a ovest, l'alloggio del custode che con un ingresso dedicato si colloca nella porzione più vicina alla parte residenziale del quartiere, invece nella parte opposta, verso il giardino, si apre, adiacente alla mensa, la palestra, che, assecondando il dislivello del terreno, scende consentendo di avere una maggiore altezza interna e permettendo al tetto di appoggiarsi in continuità. Una strada pedonale separa la scuola elementare dal nido, un piccolo distretto scolastico all'interno del quartiere.

La stessa idea pedagogica è resa più articolata dalla complessità crescente che riguarda il grado ancora superiore. La scuola media Carlo Porta (1958) in via Moisè Loira è espressione di ragionamenti affini e di soluzioni analoghe con un'attenzione particolare agli spazi per lo studio e il lavoro collettivo tra ragazzi e docenti e i servizi, ancora legati all'uso esclusivo della scuola, ma che cercano nella loro disposizione una relazione con la città. Infatti, ancora più nel progetto iniziale che in quello realizzato, la palestra, spingendosi ai margini dell'isolato, sembra quasi eleggere se stessa come luogo destinato al pubblico a differenza dalle altre parti che arretrandosi si dichiarano legate alla pertinenza della scuola.

Permane in entrambi i progetti l'idea di *unità di vicinato* costituita dalle tre aule in sequenza, distribuite da un unico percorso che culmina nell'aula collettiva tesa verso il giardino, e disposte in due blocchi di tre piani ciascuno. Le logge del primo progetto orientate a nord sono sostituite da un sistema di *brise soleil* in aggetto posti a 1/3 della bucatura delle finestre, a sud, consentendo l'ingresso di due tipi di luce differenziata. L'attenzione al tema della luce naturale all'interno dell'edificio scolastico e l'uso di espedienti architettonici per poterla governare era stato approfondito in quegli anni durante la progettazione della scuola elementare immaginata per bambini affetti da ambliopia (1955), che aveva portato Arrighetti a indagare questo tema con specialisti e a costruire oltre che arredi specifici anche modelli in scala 1:1 dello spazio dell'aula, verificando e valutando assieme ai medici le soluzioni più idonee. Questi dialoghi erano diventati evidentemente bagaglio per molte delle esperienze successive.

Nel caso della *Scuola Speciale* non era l'idea di comunità a muovere la ricerca tipologica e le scelte del progetto ma la ferma necessità di garantire il diritto *all'istruzione per tutti* e, utilizzando il sapere medico e gli strumenti propri dell'architettura, costruire il migliore tra gli spazi possibili per l'apprendimento.

**Fig. 6**

A. Arrighetti, Civica Scuola
 Alessandro Manzoni, 1958.
 Planimetria del piano terra.

E questa stessa idea dell'*istruzione per tutti* è alla base anche del progetto forse più complesso e certamente più vicino alle riflessioni contemporanee sull'idea del ruolo della scuola nella città come organismo attivo, una delle premesse enunciate per punti nella relazione della commissione.

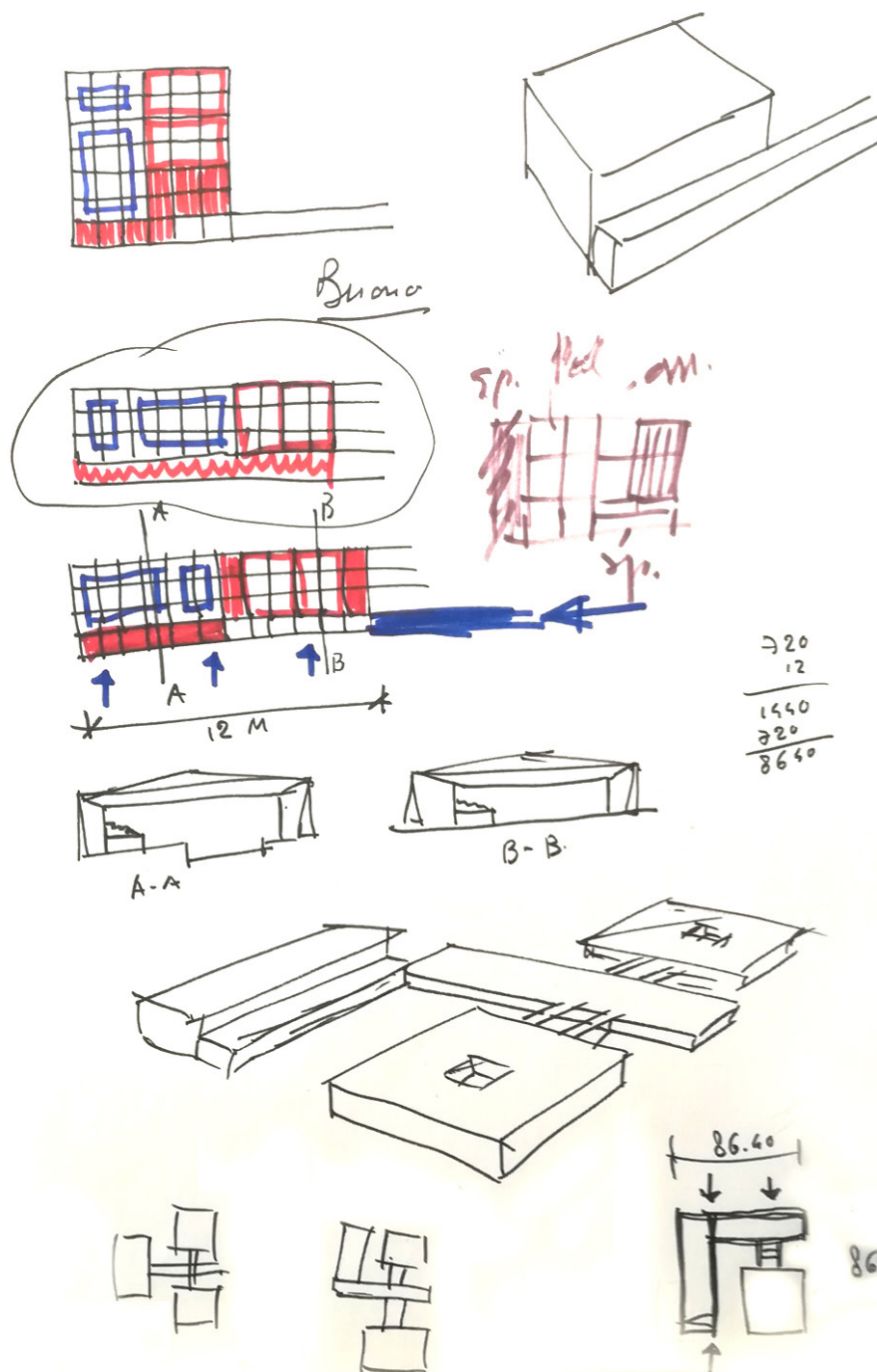
L'istruzione secondaria femminile, pensata con spirito moderno già nel 1861 aveva portato alla costituzione della *Civica Scuola 'Alessandro Manzoni'* che non aveva mai avuto una sede propria. Individuato il sito nei pressi del Parco Ravizza, a sud di Milano, la scuola, progettata in tutte le sue parti, sarebbe stata *di prossimo inizio* ma mai realizzata a causa del cambiamento di destinazione d'uso del suolo prescelto.

Il blocco longitudinale delle aule, che avrebbe occupato 3 dei 4 piani di sviluppo del progetto, sarebbe stato intercettato trasversalmente dall'asse lungo il quale si disponevano ingresso, distribuzione ai piani alti e mensa, protesa verso il parco. Nei pressi dell'ingresso si riconosceva l'aula magna circolare, un auditorium rivolto verso la città, che con altrettanta modernità, possedeva accessi dedicati che avrebbero potuto consentirne l'uso anche in orari non legati a quelli scolastici.

Riguardando a questi progetti sembra evidente come il ruolo civico della scuola, o di alcune sue parti, sia il denominatore che accomuna le ultime esperienze condivise che diventano seme per i pensieri raccolti in questi appunti.

Se, da una parte, Arrighetti diventa modello di un modo preciso e colto di lavorare di cui è indubitabile la profondità, dall'altra, la sua ricerca dà un forte indirizzo a tutte quelle ricerche successive nelle quali non è difficile rintracciarne la matrice.

Si legge, intrecciando i progetti costruiti e non costruiti, la dialettica continua tra significati e significanti inseguiti, tra il tema e la sua interpretazione, tra lo scambio di saperi tra discipline e le traduzioni in architetture.

**Fig. 7**

A. Arrighetti, Schizzi di studio per nuove tipologie di edifici scolastici.

ASC Fondo Arrigo Arrighetti, Scatola B, busta 47.

Una dialettica che si alimenta mettendo in discussione le scelte, ricominciando, ma non da capo, a comporre *schemi*, a *correggerli*, a *complicarli*, anche e soprattutto dopo averli verificati nella costruzione.

Arrighetti appunta i dati del *problema scuola* tracciandoli in una prospettiva nella quale ancora si ritrova immerso il nostro tempo.

Anche oggi ci si interroga sul significato dell'aula – nell'ipotesi in cui se ne consideri ancora l'esistenza – e sulla relazione tra questo luogo eletto per l'apprendimento e tutti quelli ad esso annessi oltre che al luogo che li rende accessibili. Anche le esperienze più contemporanee, maturando con il confronto tra discipline, prima tra tutte la pedagogia, ragionano sulla possibilità di contaminare le parti. Aspetto quest'ultimo, che si riconosce in tutte le esperienze che sono state rilette in questo contesto e che per l'epoca erano davvero delle sperimentazioni tutte da verificare.

Si tratta di strutture non concluse dominate da schemi crescenti secondo modelli che dispongono elementi costanti, riconoscibili, familiari e alternano parti flessibili a parti che non lo sono, parti dedicate più specificamente all'educazione dei discenti e parti più pubbliche per la scuola, alcune delle quali, aperte anche alla città. I distretti scolastici d'allora diventano un sistema di luoghi che grazie alla loro stessa disposizione a terra delle parti sono riconoscibili e grazie alla loro volumetria sono riconosciuti come luoghi collettivi per la città.

È proprio in queste esperienze, quindi, che si sviluppa la sensibilità nella relazione che intercorre tra la scuola e la città, tanto dal punto di vista del ruolo sociale che assume quanto nel disegno urbano che definisce.

Una lezione che si ritrova in tempi recenti almeno come domanda aperta sia, ancora con fragilità, negli esiti dei concorsi a noi vicini promossi dallo stesso Ministero dell'Istruzione o dai singoli comuni attorno a questo tema e sia, con più forza, nelle esperienze proprie di alcune realtà come quella altoatesina che di questo tema ha fatto davvero un laboratorio di sperimentazione. In questa lettura della scuola come idea pedagogica e sociale costruita il lavoro di Arrighetti è sicuramente precursore.

Arrighetti, passandoci il testimone, ci lascia come molti un insegnamento tra i più importanti, quell'atteggiamento stoico secondo cui stolto è colui che ricomincia sempre da capo e che si rifiuta di svolgere in modo continuo il filo della propria esperienza⁹.

Note

¹ Entrato a far parte di numerose commissioni, comitati e gruppi di lavoro. Il risultato sarebbe stata la redazione di una relazione conclusiva della commissione per lo studio della tipologia degli edifici scolastici previsti nel piano di edilizia scolastica per il quadriennio 1972/1975.

² *Relazione finale della commissione per lo studio della tipologia degli edifici scolastici previsti nel piano di edilizia scolastica per il quadriennio 1972/1975, ACS*

³ Si ricorda il Convegno dell'Edilizia scolastica dei grandi centri urbani, svolto a Milano l'8-9-10 marzo 1956 cfr. Atti del Convegno a cura di Ermete Monti, C. Tamburini, Milano 1956

⁴ cfr. Tra le mostre, si ricorda la Mostra dell'edilizia scolastica dei grandi centri urbani, Milano 1956 e la Mostra dell'Edilizia Scolastica, Roma 1963 Palazzo delle esposizioni

⁵ A. Arrighetti, 6 anni di attività dell'Ufficio Studi e Progetti Edilizi. Premessa alla pubblicazione sulla rivista "Città di Milano" dei progetti realizzati e in corso di realizzazione, Milano 1961

⁶ cfr. L'Edilizia della scuola Elementare, Quaderni a cura del Centro Studi, Le Monnier, Firenze 1960. Nella introduzione l'allora Ministro della pubblica Istruzione Giacinto Bosco sottolineava quello che ci si aspettava da questi quaderni, ovvero "un nuovo valido strumento atto a consentire la realizzazione di edifici scolastici rispondenti ai dettami della più recente pedagogia, ma anche più intimamente ed armonicamente sensibili alle esigenze di una scuola moderna nella vita moderna". Pubblicate la scuola materna ed elementare di 20 aule nel quartiere Comasina (p.176-183) e la scuola elementare di 24 aule per il quartiere Baggio2 (p. 184-189)

⁷ Il Centro Studi fu istituito nel 1952 ed era costituito da architetti, pedagogisti, medici, amministratori con l'obiettivo di definire i nuovi caratteri dell'edificio scolastico dell'Italia durante la ricostruzione, ricercando uno stretto legame con i principi del moderno modo pedagogico.

⁸ cfr. Scuola Santa Croce (1957) e la sua gemella in Via Valvassori Peroni.

⁹ cfr. A. Rossi, *Architettura per i musei*, seminario tenuto allo IUAV, AA:1965-1966.

Bibliografia

- ALOI G. (1960) – *Scuole*. Hoepli, Milano
- ARRIGHETTI A. (1957) – “Edilizia scolastica milanese nel quadro urbanistico”. In: *Volume in onore di Cesare Chiodi*. Giuffrè editore, Milano.
- ARRIGHETTI A. (1956) – “Scuola Materna a Milano”. *Edilizia Moderna*, 58 (agosto).
- ARRIGHETTI A. (1961) – “6 anni di attività dell’Ufficio Studi e Progetti Edilizi”. In: *Città di Milano*. Milano
- BODINO C. (a cura di) (1990) – *Arrigo Arrighetti architetto*, Archivio Storico Civico, Milano
- CALVINO I. (1973) – *Il castello dei destini incrociati*. Einaudi, Torino
- CICCONCELLI C. (1958) – “Scuole Materne, elementari e secondarie” In: CARBONARA P., *Architettura pratica, volume terzo, Composizione degli edifici. Sezione 7ª - Gli edifici per l’istruzione e la cultura*. Unione tipografica – Editrice Torinese, Torino
- MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE (a cura di) – *Quaderni del centro studi per l’edilizia scolastica*. L’arte della stampa, Firenze
- MONTI E. (1956) – *Atti del Convegno*. Tamburini, Milano
- ROSSI A. (1965) – “Architettura per i musei”. In: R. Bonicalzi (a cura di) *Aldo Rossi. Scritti scelti per l’architettura e la città*. Quodlibet, Fermo

Annalucia D’Erchia (Taranto, 1989) è architetto e dottore di Ricerca in Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente costruito (DABC), settore disciplinare Composizione Architettonica. La sua formazione si svolge presso il Politecnico di Milano. Dopo la laurea è ammessa al corso di Dottorato di Ricerca del Dipartimento ABC presso la stessa istituzione e conclude il suo percorso di ricerca con lode nel marzo 2020.

Il problema dell’aula, della composizione di aule e del progetto dell’edificio scolastico è affrontato nel PRIN Prototipi di scuole da Abitare – PROSA e nei Laboratori di Progettazione Architettonica della Facoltà di Architettura del Politecnico a Milano e nel Polo Territoriale di Mantova dove svolge attività di supporto alla didattica dal 2016 e all’interno di Workshop internazionali di progettazione.