

# Le Scuole Primarie quali rinnovati Centri di Comunità' per Milano

*Claudio Sangiorgi (Consigliere delegato del Collegio Ingegneri e Architetti di Milano)*

*Gianni Verga (Presidente del Collegio Ingegneri e Architetti di Milano)*

## **Abstract**

La scuola, quale insostituibile luogo della prima socialità e della potenziale virtuosa integrazione di culture diverse, in un comune profilo di civismo, fondante le basilari regole del vivere comune e lo spirito di comunità, è oggetto di riflessioni e richiami accorati in questi nostri drammatici giorni. Non a caso, se ne sottolinea il ruolo imprescindibile di luogo di didattica in presenza, non completamente surrogabile da pur ora indispensabili pratiche di didattica a distanza.

Il presente contributo intende, anche con l'aiuto di spunti di riflessione apportati da docenti del Politecnico di Milano, ricucire alcuni tratti essenziali della scuola, per l'appunto nella sua duplice dimensione: di edificio di forte ordine simbolico e identitario e quale laboratorio al vero di sperimentazione e formazione della società del futuro. Con i correlati termini di proposta, elaborati dal Collegio Ingegneri e Architetti di Milano, per inverare al meglio tali valori e tali potenzialità.

In molti quartieri di Milano, le scuole primarie costituiscono, con le loro sedi, l'unico (o, comunque, il più distintivo) riferimento di presenza istituzionale sul territorio e, a un tempo e già in parte ora, luogo di attività plurime attinenti in generale alla creazione di uno spirito di comunità e alla diffusione di un civismo diffuso. Non a caso ad esse è sempre stato riconosciuto il ruolo di sede elettorale, ovvero di luoghi deputati all'esercizio della prassi democratica da parte della cittadinanza.

Per l'aver formato generazioni di Milanesi, esse hanno assunto anche un ruolo identitario molto forte rispetto alle proprie circoscrizioni d'ambito, evidente nella consuetudine dei cittadini di chiamarle familiarmente e direttamente con il loro nome, senza anteporre il sostantivo "scuola". Ruolo, in molti casi, rafforzato dalla riconoscibilità architettonica degli edifici che le ospitano, quando non anche dalla loro qualità architettonica, potendo vantare Milano numerosi pur storici stabili scolastici, capaci alla loro epoca di rappresentare termini assoluti di innovazione e sperimentazione, sia sotto il profilo delle soluzioni tecniche e tecnologiche, sia per i modelli della didattica in essi praticata (basti pensare alle Scuole di Via Galvani di Camillo Boito).

Oggi, esse costituiscono uno spazio e un tempo, nella vita delle nuove cittadinanze della città, in cui per primi si attivano positive pratiche di integrazione e di reciproco scambio di esperienze. Ma tale funzione, di catalizzatore del *melting pot* di una società sempre più

articolata, variegata e complessa, e per questo ricca e dinamica, potrebbe e dovrebbe vedere un maggiore e miglior impiego di siffatte strutture, con una ben più estesa copertura di attività quotidiane extrascolastiche, sì da portare a percentuali molto più elevate il tempo di utilizzo effettivo degli edifici rispetto all'attuale (con conseguente economia di sistema): dalle iniziative di promozione e di incentivazione alle pratiche sportive, a momenti di formazione e sviluppo della coscienza ecologica dei cittadini, a virtuosi punti di incontro e scambio di esperienze tra generazioni, a buone pratiche di civismo e di coinvolgimento anche dei "nuovi Milanese" nei valori fondanti della nostra comunità e della Costituzione.

A tal fine, è necessario un radicale ripensamento delle strutture esistenti, in grado di permettere la compresenza di funzioni, pur diacronicamente distanziate (in modo da permettere l'apertura delle scuole in momenti di non presenza della didattica), che arricchiscano l'offerta formativa, culturale, civica, sportiva, ricreativa, delle Scuole e delle loro aree di pertinenza.

Ripensamento, che di necessità passa attraverso opere di estesa ristrutturazione che, congiuntamente allo scopo di cui sopra, di versatilità d'usi e di funzioni, costituirebbero altresì l'occasione per una serie di interventi sostanziali di riammodernamento del patrimonio scolastico cittadino (connotato da forte obsolescenza e, in alcuni casi, da vero e proprio degrado) almeno sui seguenti principali fronti:

1. Sicurezza statica: verifica dei solai, dei controsoffitti, delle scale (molte, in edifici storici, tuttora in beola con infissione a muro a mensola) e adeguamento sismico in primis, quali focus di maggiore attenzione per l'incolumità delle utenze;
2. Miglioramento della qualità dell'aria indoor (un recentissimo studio dell'Università di Bolzano evidenzia la concentrazione di CO<sub>2</sub> fuori dai parametri di accettabilità nelle scuole - con negativi riflessi sulla capacità di concentrazione dei discenti e dei docenti - e l'insufficienza della sola aerazione naturale)<sup>1</sup>; tema reso centrale e cruciale dall'emergenza sanitaria in corso e dalla necessità di garantire rinnovo costante dei volumi d'aria interni agli ambienti a piena sicurezza dei presenti;
3. Miglioramento delle caratteristiche illuminotecniche delle aule, in molte situazioni non adeguate per oggettiva vetustà dei corpi illuminanti (anche con sostituzione di lampade a bassa efficienza e installazione di controllo domotico di presenza per loro accensione); implementazione di reti dati per attività didattiche di prima alfabetizzazione su dispositivi informatici e di piattaforme per attività didattiche a distanza;

---

<sup>1</sup> Si veda: "Pessima la qualità dell'aria nelle scuole", 19 giugno 2020, redazionale di Infobuild, portale web dell'edilizia - <https://www.infobuild.it/2020/06/pessima-la-qualita-dellaria-nelle-scuole/>

Interessante che il tema dell'aria indoor nelle scuole, invero alquanto negletto, fosse stato in realtà studiato sin dagli albori della scuola moderna, come dimostra il saggio di Lina Negri Luzzani, "La ventilazione degli ambienti scolastici", Successori Marelli Editori, Pavia, risalente al 1915.

4. Adeguamento normativo antincendio, di generale sicurezza dei luoghi e delle vie di evacuazione, degli impianti, delle caratteristiche di pulibilità e di antiscivolosità delle pavimentazioni;
5. Efficientamento energetico con doppia azione, sulla *performance* delle prestazioni degli involucri (parti opache e infissi) e sulle caratteristiche di rendimento degli impianti, secondo formule di progetto integrato miranti alla più ampia sostenibilità delle realizzazioni compiute.

Le scuole, infatti, dovrebbero altresì costituire, nelle nuove realizzazioni, proprio con il loro esempio virtuoso di applicazione di aggiornate strumentazioni progettuali volte alla sostenibilità e al benessere indoor, casi studio paradigmatici di un diverso rapporto tra uomo e risorse, divenendo per tale tramite momento di formazione al vero di una coscienza ecologica consapevole e propositiva.

Un programma sicuramente vasto e ambizioso, ma centrale per la qualità urbana dei rapporti e delle relazioni e lo sviluppo della Comunità, nella sua dimensione di crescita in proiezione futura. Un programma, è evidente, che necessita di un forte impegno finanziario per essere pensato, programmato nel tempo e concretizzato, con forte capacità di coordinamento da parte dei soggetti attuatori.

In questo senso, si tratterebbe sicuramente di un'occasione da caso studio per attivare procedure di partenariato pubblico/privato e di sponsorizzazione legata a campagne *corporate* di sensibilità sociale, che - proprio nella moltiplicazione degli eventi e dei momenti di aggregazione delle scuole, che ne risulterebbero al termine del processo di ristrutturazione quali rinnovati condensatori sociali -, potrebbero trovare anche formule di interesse per soggetti privati.

Tali possibili risorse, se sommate ai risparmi di gestione conseguibili, alla riduzione degli oneri collaterali (sicurezza, disagio sociale, abbandoni scolastici,...) derivanti dalla mancata integrazione di fasce di cittadinanza, ai potenziali introiti esito delle attività svolgibili nei rinnovati plessi scolastici, ai capitoli di spesa già stanziati dallo stato e messi a disposizione per significative voci di implementazione possibile degli edifici scolastici... configurano un sistema virtuoso di disponibilità che potrebbero costituire la massa critica utile per l'esecuzione del programma, come sopra delineato.

Per questo, il Collegio Ingegneri e Architetti di Milano, già promotore e coordinatore della mostra "Di ogni ordine e grado – L'Architettura della Scuola", tenutasi presso la Sala delle Colonne della Fabbrica del Vapore, sotto l'egida dell'Assessorato all'Educazione e istruzione del Comune e con la curatela scientifica dei Professori Massimo Ferrari e Claudia Tinazzi del Politecnico di Milano (che qui hanno ritenuto di offrire un loro contributo critico, di completamento e di significazione disciplinare di queste note<sup>2</sup>) si propone quale

---

<sup>2</sup> I contributi seguenti sono stati selezionati dal testo di accompagnamento della Mostra "Di ogni ordine e grado – L'Architettura della Scuola", Rubbettino Editore, Catanzaro, 2015, catalogo della Mostra omonima tenutasi presso Palazzo Natta, Como, 31 luglio – 8 novembre 2015.



soggetto istituzionale rappresentativo del variegato mondo della professione, per mettere a disposizione le proprie conoscenze e competenze, al fine di giungere alla definizione di un condiviso piano di obiettivi finalizzato al conseguimento dei *target* tutti di cui sopra.

# Allegato 1

## L'architettura della Scuola dal Dopoguerra a oggi

*Massimo Ferrari (Professore Associato della Scuola di Architettura del Politecnico di Milano)*

Nei primi anni del dopoguerra con la riflessione riferita al tema del quartiere e all'idea di fabbrica all'interno dello spazio costruito, così come metaforicamente nella società civile, la scuola primaria ha goduto di due attenzioni differenti per scala e diffusione, due diversi atteggiamenti di sostegno e promozione, due motori di sviluppo in un certo senso confrontabili: il quartiere, traslato alla scala minore dell'idea di intera città e la fabbrica come distillato di relazioni e contraddizioni sociali.

Sono luoghi differenti, ma allo stesso modo destinati a diventare matrici di realizzazioni e crescita del concetto di Scuola, intesa sia come istituzione sia come architettura realizzata. Luoghi calati nella realtà, con i quali confrontare direttamente i progetti all'interno dei piani originali d'insediamento, ma allo stesso tempo luoghi di avanzamento e produzione dell'idea di istruzione, contesti in senso fisico e figurato; da Giuseppe Vaccaro (Asilo a Piacenza, quartiere Gesca, 1953-1962) a Luciano Baldessarri (Asilo a Milano, quartiere Feltre, 1959-60), a Mario Ridolfi (Asilo d'infanzia Olivetti a Canton Vesco, Ivrea, 1953-1962) fino a Ludovico Quaroni (Scuola media Olivetti a Canton Vesco, Ivrea 1959-1964).

Le forme elementari caratterizzano le migliori traduzioni costruite di questi anni; queste geometrie semplici oltre a mostrare senza complessità l'evidenza dei caratteri propri dei primi luoghi della socialità e formazione interpretano con chiarezza la necessaria corrispondenza tra l'espressività familiare delle forme riconoscibili e l'età dell'infanzia e del gioco. Negli esempi più emblematici, il cerchio, il quadrato, il triangolo, – la corte aperta, il patio, il corridore nel costruirsi come architetture – assumono senza eccezioni tanto gli aspetti distributivi quanto la disposizione dei luoghi dello stare; spesso un solo gesto riassume un principio compositivo che tiene assieme interno ed esterno, protezione e apertura, luce e ombra.

Un principio che conferma l'evidenza di un luogo ordinato da un'unica ragione. Autoreferenziali, distaccati rispetto al contesto, questi luoghi riconoscibili per la calmierata complessità si dispongono su di un unico livello come grandi giochi di incastri, costruiti

dalle regole più primitive dell'ordinare: la giustapposizione, la successione, la serie ripetuta, fino al compimento di una figura prima. Nel disporsi a terra l'equilibrio tra l'interno e l'esterno diventa, nel corso del tempo, la vera discriminante tipologica; lo spazio ininterrotto tra il dentro e il fuori si manifesta come il carattere che nelle stagioni più vicine alla contemporaneità segnerà il senso autentico della qualità dei luoghi per l'educazione dei bambini.

La svolta della ricerca negli anni '70 apre i temi dell'architettura della scuola oltre che al successivo grado d'istruzione superiore anche ai problemi della qualità ambientale, misurata e non solo percepita, programmata e non solo progettata. *“Uno dei problemi più gravi che assillava il Dott. Robert Finley, sovrintendente scolastico a Barrington vicino a Chicago, era quello dell'abbassamento del rendimento scolastico degli alunni cagionato da molti fattori d'ambiente, quale il fattore d'illuminazione mai costante (o troppo o troppo poco), in fondo gli stessi che esistono da noi, e soprattutto quello relativo alla diffusione dei rumori sgradevoli tra una zona della scuola e l'altra.”*<sup>3</sup>

La stessa attenzione rivolta ai problemi dell'apprendimento, analizzati nei loro aspetti percettivi, di qualità ambientale, di adeguatezza dei luoghi dello studio, segue a poca distanza il dibattito acceso alla fine degli anni '50 all'interno di società più evolute in America, in Inghilterra, in Germania.

La capacità di offrire un adeguato ambiente scolastico diviene velocemente un problema sociale seguendo le istanze tecniche, le risoluzioni efficienti, le qualità riconosciute agli esempi stranieri già realizzati, ma la traduzione nazionale del tema, tra gli anni '60 e '70, comprende al suo interno, nei migliori esempi, un rapporto diretto tra programma e progetto, tra una possibile organizzazione educativa e le forme, gli spazi composti che maggiormente la identificano.

La sezione dell'edificio, oltre a diventare congegno, macchina per ordinare luce, affacci, suoni, costruisce all'interno della scuola gerarchie di percorsi, relazioni interne tra singolarità e comunione d'insegnamento tra le classi. La disposizione dell'architettura e il programma didattico si allineano in una sovrapposizione di piani che, come un unico strumento, costruisce i luoghi della formazione.

Rappresentativo in questo senso è il lavoro di Alberto Samonà per il concorso nazionale di idee per la progettazione di una scuola media dell'obbligo a Bologna nel 1964 dove *“il sistema proposto non consente più un atteggiamento passivo ma impone la*

---

<sup>3</sup> Ciro Cicconcelli, “La tendenza evolutiva dell'edilizia scolastica”, Conferenza tenuta a Lignano il 29 gennaio 1966.

*partecipazione attiva dell'allievo, ai luoghi di osservazione attiva è affidato il compito di vitalizzare l'allievo.*"<sup>4</sup>

Gli anni che chiudono il Novecento, in poco meno di un ventennio, raccolgono ordinatamente questo patrimonio disegnato e costruito, fondando le possibili variazioni sull'integrazione tra funzioni urbane e funzioni specialistiche continuamente sollecitate da una costante ricerca pedagogica ma al tempo stesso frenate da una legislazione incerta.

Uno spazio di decantazione che offre al XXI secolo lo spunto per una ripresa di coscienza sul senso vero e ideale del tema *"Se è vero infatti che un'architettura è sempre la riproduzione traslata di una ricerca consapevole e assidua della verità delle cose, allora è anche vero che pensare e costruire scuole implica ricreare analogicamente le mappe misteriose di un viaggio negli spazi senza fine della conoscenza."*<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Alberto Samonà, Concorso Nazionale di Idee per la progettazione di una scuola media dell'obbligo a Bolgona, 1964, stralcio della relazione di progetto.

<sup>5</sup> Franco Purini, "L'edificio scolastico come modello conoscitivo", in "150 anni della Scuola italiana"m Treccani, Roma, 2010.

## Allegato 2

### L'architettura della Scuola

*Claudia Tinazzi (Docente a contratto della Scuola di Architettura del Politecnico di Milano)*

*“L'uomo è come l'oggetto lavorato a mano: ognuno è diverso dall'altro, ognuno ha un proprio spirito creatore, che ne fa un'opera d'arte della natura.”<sup>6</sup>*

L'idea di Scuola lega da sempre in un unico corpo architettura e pedagogia, vive nella stretta relazione tra la definizione di uno spazio adeguato a chi abita quotidianamente questi luoghi didattici e un preciso modello formativo più generale aderente alla società del proprio tempo, capace di immaginare spazi educativi corrispondenti al presente e al futuro prossimo attraverso una trascrizione coerente dei modi della conoscenza.

Singularità e generalità si saldano in un equilibrio necessario a comprendere ogni diversità entro comuni esigenze; una comunità di originali oggetti lavorati a mano, mai uguali, accumulati dalla loro naturale umanità.

L'architettura della Scuola rappresenta, per questa ragione profonda, la possibilità più concreta per desiderare e immaginare forme corrispondenti ad un preciso modello di insegnamento, interpretando con onestà le molteplici esigenze alla base di questo tema che accoglie al suo interno minime sfumature, differenti caratterizzazioni, singolari accenti, controverse interpretazioni di un periodo della vita umana che racchiude in poco tempo le maggiori trasformazioni.

L'originale manifestazione della vita in comunità coincide proprio con l'età scolastica che, dalla prima infanzia, indirizza ogni politica delle relazioni, ogni civiltà dei rapporti sociali, ogni capacità di interagire con differenti realtà.

Bambini piccoli o poco più grandi, ragazzi appena adolescenti o quasi adulti, accompagnano e compongono da sempre differenti tipologie di edifici scolastici, interpretando di volta in volta il crescere delle domande o il modificarsi delle esigenze tanto formative quanto esistenziali, il mutare del rapporto maestro-allievo all'interno di

---

<sup>6</sup> Maria Montessori, “La mente del bambino. Mente Assorbente”, Garzanti, Milano, 1952.

precise regole, la modificazione fisica o caratteriale; un vestito su misura, in fondo, capace di accogliere veloci cambiamenti e prevedere, spesso anticipare, possibili rivoluzioni.

Una vita parallela quella tra la disciplina che studia l'educazione e la formazione dell'uomo e le forme che la rappresentano, le architetture che la definiscono, gli oggetti che la facilitano, le immagini che raffigurano; una convergenza di caratteri che non escludono alcuna possibile relazione disciplinare ma che spesso vivono compresenti nella sensibilità di autori cardine capaci di guidare le immaginazioni collettive assommandomolte parti di queste sensibilità.

Per tutto il Novecento progetti costruiti o solo immaginati, testi scritti sull'educazione e sui metodi d'insegnamento, leggi e riforme della scuola hanno tracciato in Italia una ricerca necessaria in continua evoluzione che ancora oggi è difficile contenere in una storia lineare. I profondi cambiamenti delle finalità educative nelle politiche nazionali, la crescente conquista del diritto allo studio per tutti, le grandi sperimentazioni pedagogiche affiancate a riforme spesso schizofreniche hanno imposto nuove riflessioni progettuali che ogni volta hanno riprovato a partire pionieristicamente dal foglio bianco.

I principi educativi negli esempi migliori sono stati tradotti in possibilità compositive, spazi misurati, relazioni tra ambienti nuovi, ritrovati rapporti con la città e la natura.

Alle volte, l'architettura costruita ha saputo proporre e scandire la ridiscussione di regole scritte rovesciando prassi consolidate a favore dell'ambiente dello studio come parte costitutiva della relazione educativa, dove il mutare delle posizioni reciproche contribuisce a cambiare consuetudini e atteggiamenti di bambini, di ragazzi e degli stessi insegnanti.

L'eredità di questo atteggiamento virtuoso quanto complesso si è tradotta nelle tante opere di qualità costruite negli anni che oggi rappresentano per noi un'ideale anagrafe dell'edilizia scolastica sulla quale è necessario ancora lavorare per tendere ad una sistematicità imprescindibile a qualsiasi ipotesi di riforma per una buona scuola; un patrimonio straordinario di realizzazioni che crediamo possa essere felicemente rappresentato dagli esempi che meglio hanno saputo tradurre l'importanza di precise domande ed esigenze di ogni ordine e grado in rapporto all'autonomia dell'architettura che sempre tende alla possibilità di diventare manifesto di un'epoca.

In questo senso la perentoria seppur giocosa geometria dell'asilo a Piacenza di Giuseppe Vaccaro, il recinto di aule disposte a corte dalle forme domestiche per la scuola media di Broni costruita da Aldo Rossi, così come la complessità spaziale e urbana del liceo di Pesaro di Carlo Aymonino o ancora la razionale rivoluzione distributiva per l'università Bocconi di Giuseppe Pagano sono oggi testimoni concreti della possibilità dimostrata dal nostro Paese di dar forma a precise idee di scuola ogni volta cronologicamente coerenti, al proprio paesaggio, alla piccola o grande comunità chiamata ad abitarla.

All'opposto l'epoca attuale, nella definizione dell'edificio scolastico, conferma l'incontrollata fragilità, la contraddittoria frammentarietà di significati che caratterizza tutta l'architettura

contemporanea nel suo complesso a prescindere dalla specifica funzione. In questa nuova stagione di transizione nessun tipo di coesione o di uniformità culturale manifesta il tentativo di ridiscutere i principi di una disciplina che sembra consumata dalle velocità d'immaginazione delle possibilità figurative. La ricerca tipologica, ferma a una quarantina di anni fa, ha lasciato il passo a sperimentazioni parziali, energetiche, organizzative, gestionali, che costringono le scuole all'interno di farraginosi contenitori informi che, persa la necessaria ambizione ad una coralità di contributi sommati a partire dalla composizione, si accontentano di sviluppare un solo aspetto disciplinare a discapito del tutto. Asili e Università propongono modelli sradicati dalle geografie naturali dei luoghi insediati, stereotipati nelle immagini esteriori, nell'integralismo dell'ordinamento funzionale; le scuole di primo e secondo grado si accontentano della taglia superiore della dimensione necessaria rispondendo con lo spazio superfluo ai capricci formali; i campus universitari cercano ancora un convincente modello insediativo. Ma la scuola è oggi universalmente un diritto e perso il primato dell'architettura questa è forse la più grande conquista del mondo contemporaneo.

Dal primo Novecento, l'idea di rinascita, di ricostruzione così come di Comunità, è passata attraverso il diritto all'educazione, un diritto universale che oggi forse rende legittimo immaginare la ricerca sull'architettura scolastica nella sua idealità al di fuori di ogni confine geografico.

Anche per questo alcuni architetti stranieri negli ultimi anni hanno costruito con coerenza brani italiani dedicati all'educazione interpretando contenuti a volte sopiti, così come lontano dal nostro paese architetti italiani hanno saputo interpretare regioni dissimili per storia, tradizione, capacità costruttive, modelli formativi, che nell'elementarità spesso arretrata dei modelli di sviluppo hanno ritrovato quell'aderenza vera tra la conoscenza e gli spazi a lei essenziali.

Cittadini del mondo, gli architetti di scuole, rappresentano oggi forse il più tradizionale e autentico rapporto tra l'edificare e il suo senso, ben consapevoli che in tanti casi le architetture composte per l'educazione rimarranno per tutta la vita negli occhi dei bambini.