



**CONCORSO DI PROGETTAZIONE PER L'AMPLIAMENTO
DELLA SCUOLA PRIMARIA "ANTONIO BRUNI" e PER LA NUOVA BIBLIOTECA DECENTRATA DI
QUARTIERE in via di Brugnano, località Casale, PRATO**

LINEE GUIDA ALLA PROGETTAZIONE

Le linee guida sono da intendersi quale strumento di ausilio e indirizzo per i progettisti che affrontano il tema dell'ampliamento della scuola primaria "Bruni", ubicata in via di Brugnano, località Casale. Le indicazioni contenute vogliono costituire volutamente un documento di valenza culturale che possano offrire spunti di approfondimento e riflessione sulla materia della progettazione degli spazi per l'educazione. Le linee guida non hanno valore prescrittivo ma piuttosto di informazione e di premessa di per sé non esaustiva che i progettisti potranno integrare e poi sviluppare secondo soluzioni le più diverse. I contenuti sono stati in parte appositamente elaborati per il Concorso ed in parte rielaborati da studi e saggi più ampi.

Il Tema (a cura di Luca Piantini, Servizio edilizia Pubblica, Comune di Prato)

1. **La riorganizzazione del patrimonio strutturale del servizio scolastico del Comune di Prato** (a cura di Massimo Nutini, Servizio Patrimonio Comune di Prato)
2. **Spazi per l'educazione in una città multietnica** (a cura di Perla Giagnoni, Servizio educazione all'Infanzia del Comune di Prato)
3. **Una nuova biblioteca per la scuola ed il territorio** (a cura di Franco Neri, Servizi Bibliotecari del Comune di Prato)
4. **Lo spazio per l'educazione e la ricerca architettonica ed il contesto attuale** (Note rielaborate a cura di Luca Piantini, Servizio Edilizia Pubblica)

II TEMA

Il Comune di Prato è da alcuni anni impegnato in un programma straordinario di realizzazione di nuovi spazi per l'educazione. Il programma trova in parte le sue motivazioni nei peculiari cambiamenti sociali e demografici della città che, anche a causa di considerevoli fenomeni migratori, hanno fatto di Prato un caso controtendenza nel panorama nazionale, con tassi di natalità fra i più alti del paese.

Ma la programmazione scolastica non ha come riferimento soltanto lo studio dell'andamento demografico e le dinamiche connesse. L'educazione è infatti un parametro strategico che investe trasversalmente le politiche di crescita e integrazione della nostra città e richiede investimenti di lungo periodo necessari a sviluppare le valenze positive di una società che tradizionalmente segnata dai tempi della città fabbrica è resa più complessa e differenziata dai fenomeni migratori. Così nella scelta programmatica hanno giocato un ruolo fondamentale le scelte strategiche. L'Ufficio Edilizia Pubblica ha negli scorsi anni affrontato in primis la scelta di allargare quanto più possibile i servizi educativi alla fascia dell'infanzia, considerando questo servizio non un semplice ausilio alle necessità e ai tempi delle famiglie, ma anche e specialmente un primo tassello di un cammino educativo, così come del resto auspicato dalla legislazione Regionale in materia. Questo ha voluto dire indirizzare la realizzazione di scuole per l'infanzia distribuite nel territorio in maniera quanto più capillare, con il molteplice scopo di incentivare una mobilità quanto più ridotta e sostenibile e contribuire a costruire una rete di relazioni a scala di quartiere che contribuiscano alla integrazione fin dal livello della comunità di base quale la famiglia ed il quartiere. Anche attraverso il sistema concorsuale l'A.C. si è dotata di progetti e realizzazioni di ampliamenti e/o nuove scuole per l'infanzia: si ricorda qui il Concorso delle due nuove scuola materne in località Ponzano e Galcetello, oggi finalmente in fase di concreta realizzazione (le due opere sono state finanziate e sono in corso le procedure di gara).

La possibilità di concepire i nuovi spazi per l'educazione quali veri e propri spazi di incontro e scambio sociale che permettano esperienze educative e socialmente strutturanti per tutti gli utenti a partire dai bambini e dai ragazzi per allargarsi alle loro realtà familiari, apre per i progettisti e di quanti sono dentro il composito mondo dell'educazione all'infanzia, importanti riflessioni sugli spazi dedicati all'educazione. Infatti oggi la scuola si caratterizza più di ieri quale uno dei pochi spazi qualificanti ma "neutrali" capaci di generare incontri e nuove socializzazioni fra cittadini che per differenziazioni culturali ancora non sedimentate, scarsa integrazione o anche per motivi ideologici, non trovano nella città altri elementi di incontro quali ad esempio potevano essere in passato le realtà multiformi dei circoli, delle case del popolo e delle Parrocchie, elementi che tutt'insieme hanno operato nelle modificazioni sociali della generazione passata che ha visto flussi migratori altrettanto imponenti ma culturalmente più omogenei. Potremmo infatti immaginarci il modello della nuova scuola quale uno dei pochi spazi urbani che ancora possano mantenere quelle valenze "naturalmente" socializzanti che possedevano ancora in un recente passato le nostre piazze, spazio di incontro e scambio per eccellenza. Lo spazio scuola così potrebbe invadere e contaminare positivamente il disegno urbano, inducendo nuovi comportamenti e favorendo appropriazioni di periferie non sempre attente ai bisogni collettivi.

Quali possano essere le ricadute in termini meramente spaziale e quali le possibili integrazioni tipologiche dell'organismo scuola nei suoi diversi ordini e grado i progettisti debbano pensare per facilitare i processi in atto, è un nuovo argomento che deve trovare un momento di dibattito e confronto. Come forse sapete da anni sono in corso di rielaborazione le Norme Tecniche dell'Edilizia Scolastica (DM 12.12.1975). Certo è che la progettazione degli spazi per l'educazione non può esaurire le proprie valenze sociali nel campo strettamente tecnico, della riflessione del progetto inteso quale riuscita aggregazione spaziale, perché ci sono altri contributi che possono nascere dalle valenze legate al processo progettuale, non nel loro momento di sintesi, ma quali importanti elementi di analisi che possono trovare approfondimenti

e partecipazioni più compiute. Ci riferiamo principalmente al progetto educativo e alla partecipazione, elementi che spesso non trovano spazio all'interno della discussione a volte troppo segnata dai progettisti in maniera tecnicistica e risolta con banali riferimenti alla normativa.

Il primo è un aspetto troppo spesso trascurato che invece costituisce il primo tassello da porre al centro dell'azione progettuale. Il progetto educativo è il frutto sia di un lavoro disciplinare ben preciso che trova i suoi riferimenti da una parte in modelli educativi definiti in base agli orientamenti educativi e pedagogici e psicopedagogici messi a punto dagli specialisti delle diverse discipline, sia di un prezioso patrimonio di esperienza che deriva dal lavoro quotidiano di tutti coloro che partecipano all'esperienza educativa.

La partecipazione al progetto è uno dei temi che più degli altri necessita l'elaborazione di un percorso e la definizione di limiti, in particolare nel caso di un'opera pubblica. In effetti la partecipazione è uno dei passaggi procedurali da qualche anno a questa parte la Legislazione nazionale e quella della Regione Toscana ha rielaborato in un corpus di riferimenti che riconosce al processo partecipativo la dignità e l'importanza del caso. Il Comune di Prato, come altre amministrazioni, si è da sempre mosso anche in maniera autonoma cercando per proprio conto, sempre all'interno dei principi indicati dalla normativa, l'elaborazione di processi che il più possibile unissero al momento procedurale istituzionalmente indicato, il contributo di associazioni, operatori del settore e singoli cittadini. Iniziative di partecipazione fra le quali si ricordano quella per la progettazione del nuovo giardino di quartiere del complesso scolastico di Via Corridoni- Via Toti, il Concorso delle due nuove scuole di Ponzano e Galcetello, e attualmente la procedura partecipata per la realizzazione del nuovo parco fluviale del Bisenzio ([www. 2.comune.prato.it/riversibilita/](http://www.2.comune.prato.it/riversibilita/)).

Nel caso della progettazione degli spazi per l'educazione, i momenti partecipativi sono ancora più necessari e anche in questo senso è da vedere l'organizzazione dell'incontro che si terrà a fine giugno sul tema specifico e anche gli altri momenti di ascolto e confronto che saranno successivamente organizzati con i vincitori del concorso.

Il tema oggetto di questo Concorso è l'ampliamento di una scuola primaria, ubicata in una zona che oggi potremmo interpretare quale periferia della città, ma che fino agli anni '70 era una piccola frazione con tutte le caratteristiche di un borgo a forte valenza agricola.

La scuola fa parte dell'Istituto Comprensivo Statale Roberto Castellani, che comprende scuole situate nei paesi di Iolo, Casale e Tavola. Il territorio si estende dalla prima periferia di Prato fino ai confini con il Comune di Poggio a Caiano e la provincia di Pistoia. Sono presenti vecchi e nuovi insediamenti abitativi e l'area industriale del Macrolotto. Si rileva una composizione del bacino d'utenza molto eterogenea:

- famiglie di extracomunitari provenienti in buona parte dalla Cina, presenti sul territorio da alcuni decenni e quindi con diverse generazioni nate a Prato. La mobilità della comunità cinese è rilevante tanto che durante l'anno spesso si possono creare condizioni non omogenee di apprendimento. Alla base di ogni osservazione bisogna però tenere presente che in generale gli studenti sinofoni più di altri gruppi etnici incontrano difficoltà di tipo comunicativo e linguistico per l'apprendimento dell'italiano e ciò a causa della distanza tipologica del loro sistema linguistico.
- famiglie di extracomunitari insediatesi recentemente e provenienti da paesi diversi quali: Albania, Romania, Pakistan, Nigeria, Marocco.
- famiglie appartenenti al ceto operaio ed imprenditoriale, socialmente integrate, mediamente interessate al comportamento scolastico dei figli, sufficientemente coinvolte e partecipi delle scelte operate dalla scuola.

L'edificio esistente è una tipologia ad unico piano che risente delle tipologie e delle connotazioni tecnologiche del "Manuale dell'Architetto" (ed. 1953) a cura degli Arch. Ridolfi, Michelucci e altri.

L'uso vernacolare degli elementi in pietra tipo locale (macigno del Chianti) connesso a piani astratti di intonaco bianco allineano questa tipologia (della quale nel territorio del Comune di Prato sono presenti altri 4 edifici pressoché identici) al linguaggio che ritroviamo poco più lontano nel villaggio GESCAL, realizzato negli stessi anni appunto su progetto di Inarcassa (arch. Ridolfi). L'apparato tecnologico rende ben chiara e leggibile la tipologia che, pure nella contaminazione, con la scuola wrightiana, si mantiene semplice e funzionale e nel suo rigore, essenzialmente "toscano".

L'edificio si presenta con una pianta in linea su un percorso distributivo organizzato su un primo spazio di accoglienza dove si apre il volume originariamente destinato ad attività motorie e lo sporzionamento, ed secondo spazio a doppia altezza con funzione distributiva per le aule nonché unico luogo di aggregazione della scuola, per concludersi in un percorso di distribuzione ortogonale al primo, da dove si accede ai servizi e al locale insegnanti.

L'edificio era stato dimensionato secondo le necessità didattiche del periodo e non tiene quindi conto dell'organizzazione basata su cicli di 5 anni come nell'attuale scuola primaria. Questo ha comportato problemi di utilizzazione effettiva di questa tipologia, così che nella scuola di Casale, così come nelle altre scuole simili esistenti, si è provveduto nel tempo a trasformare lo spazio per attività motorie in aula didattica e a ricavare nello spazio a doppia altezza, un vano destinato a laboratorio.

Il tema del concorso è quello della progettazione dell'ampliamento della scuola per arrivare alla capienza di n. 2 cicli di primaria (quindi 10 aule didattiche) oltre ai relativi spazi accessori, come da DM 75.

Nel caso di Casale però il programma di base è allargato da ulteriori connotazioni legate in qualche modo alla specificità di questo territorio. Di seguito si dirà in questo documento della peculiarità del territorio pratese che è caratterizzato, come del resto altri in Italia, dalla trasformazioni di quelli che erano borghi agricoli separati dalle dinamiche urbane, in "parti della città": ebbene questa trasformazione ha però mantenuto caratteristiche diverse che trovano evidenza anche nell'effettiva dinamica , nel nostro caso, del complesso scuola. In questo sono riconosciuti dall'Amministrazioni quali valori identitari da preservare e favorire.

Così anche nel caso della scuola primaria di Casale troviamo aspetti caratterizzanti le dinamiche che nella nostra scuola e nei suoi spazi si svolgono:

L'orto scolastico. E' questo ormai un tema che possiamo definire comune per molte (non abbastanza!) delle nostre scuole. Ma l'attività dell'orto della Scuola di Casale ha i toni della straordinarietà, sia perché è stata attivata ormai da quasi venti anni, sia per l'intensità di tale esperienza che riassume i valori dell'educazione naturalistica, dell'educazione alimentare (i prodotti dell'orto sono comunemente consumati dai bambini), dell'educazione gestionale (gli stessi prodotti in esuberanza sono "venduti") e, last but not least, della crescita dello scambio generazionale visto che fra gli attori principali del progetto ci sono gli anziani. Attualmente lo spazio dell'orto è situato in prossimità dell'accesso, sul lato dx per chi entra da Via di Brugnano;

L'attività musicale. Da tempo la Scuola primaria Bruni affida all'educazione musicale una notevole importanza dando a questa disciplina la valenza di strumento primario per innescare meccanismi di interculturalità. La scuola è al centro di una Corale che investe anche il borgo e che tutti gli anni costruisce un repertorio e organizza eventi "ponte" fra le diverse culture. Il titolo del progetto è "Accordarsi...È possibile: La musica e il teatro come mezzo d'unione". Il progetto è costruito intorno all'idea che un laboratorio musicale e teatrale , oltre a offrire un primo approccio all'esperienza estetica della coralità, può costituire il contesto ideale per tentare di rispondere ad alcune delle emergenze educative della scuola di oggi. L'Istituto Comprensivo e la scuola Bruni ritiene indispensabile creare le condizioni affinché i bambini si cimentino precocemente in simulazioni teatrali e di drammatizzazione oltre che con la pratica corale e strumentale scoprendosi protagonisti, anche in considerazione che vi sono molti alunni stranieri, dei quali circa il 60% proviene direttamente dalla Cina senza alcuna conoscenza della lingua Italiana e molti alunni con bisogni educativi speciali per i quali esperienze di drammatizzazione e musicali diventano fondamentali per favorire motivazione e apprendimento.

Il programma funzionale del progetto può essere dedotto in via più esaustiva nel DPP, elemento anche formalmente deputato a indicare le richieste della committenza. In questa sede si è ritenuto di indicare i tratti “connotanti” di questo luogo, tratti che non sono fatti da numeri e indicazioni spaziali ma portano in sé, così crediamo, le sedimentazioni specifiche del genius che in ogni dove è parte del processo di progettazione.

Per opportuna conoscenza si rimanda al Piano Triennale dell’Offerta Formativa dell’istituto Comprensivo “S.Castellani”, di cui la scuola primaria “Bruni”, come detto sopra, fa parte:
<http://www.castellani.prato.gov.it/wp-content/uploads/2016/01/PTOF.pdf>

1. LA RIORGANIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STRUTTURALE DEL SERVIZIO SCOLASTICO DEL COMUNE DI PRATO

Il Comune di Prato ha commissionato e sviluppato in collaborazione con il Dipartimento Tecnologie dell’Architettura e con il contributo del Corso di Architettura del Paesaggio del Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio del medesimo Ateneo uno studio per riorganizzazione del patrimonio strutturale del servizio scolastico. Lo studio, redatto in prima stesura nel corso del 2001 e 2002, era finalizzato alla definizione di una strategia di intervento sul patrimonio strutturale del servizio scolastico comunale (scuole dell’infanzia, primarie e secondarie di primo grado) e al superamento di logiche provvisorie e contingenti, fondate “sulla navigazione a vista” e su soluzioni estemporanee del quotidiano.

Tale studio, aggiornato a fronte dei mutati scenari demografici e sociali, e alla luce dei diversi interventi fatti in questi anni, è comunque lo strumento di riferimento per le principali valutazioni nel campo della programmazione di questo settore.

Alla base dello studio v’è la consapevolezza delle profonde trasformazioni istituzionali e ordinamentali che stavano investendo il settore scolastico e dell’ormai evidente conferma che anche nel nostro Paese sia in atto una costante ripresa della domanda nel medio termine.

Negli Stati Uniti il fenomeno è già sotto osservazione da diversi anni e ribattezzato dagli esperti come Baby Boom Echo e che fa stimare una ripresa degli investimenti per circa 142 miliardi di dollari. Ma soprattutto hanno ripreso un’attività programmatica e d’indirizzo a livello centrale e dei singoli Stati Federali che ha visto il succedersi di differenti atti, documenti, linee guida e d’indirizzo a manifestazione della necessità di governare con criteri condivisibili l’enorme quantità di risorse da mobilitare in maniera che non rappresentino una spesa ma bensì un investimento per la Comunità di riferimento.

In Italia, a livello centrale, il fenomeno sembra ancora sottostimato ma a livello periferico molte Amministrazioni, in particolare nel centro nord, hanno cominciato a sperimentare la criticità della situazione e hanno iniziato ad attivarsi in maniera più o meno sistematica. Anche se il saldo demografico italiano si è riportato in terreno negativo l’impatto sulle “scuole del diritto” è intensificato da altri fattori quali l’estensione temporale della durata scolare e il tardivo fenomeno migratorio che ha recentemente investito il nostro Paese e, in modo particolare quei centri urbani più dinamici e con più appeal per le opportunità socio-economiche offerte e a cui Prato, come evidenzia un’indagine ministeriale, appartiene a pieno titolo. Nel caso di Prato poi il saldo demografico è ampiamente positivo con un incremento di popolazione che ha fatto passare dai 173.000 residenti del 2002 ai 194.000 del 2016.

La quantificazione della domanda, la conoscenza delle caratteristiche e delle potenzialità del patrimonio oggi in uso e la conseguente quantificazione delle carenze strutturali del prossimo futuro hanno pertanto rappresentato le prime esigenze della Pubblica Amministrazione. A queste si aggiunge la consapevolezza delle reciproche interdipendenze che il sistema scuola intrattiene con altri settori influenti nell’assetto urbano, sociale ed economico della città rendendo evidente la necessità di uno studio di settore a carattere sistemico capace cioè di

considerare e far interagire differenti comparti e aspetti della gestione territoriale e urbana della Città di Prato.

Senza entrare nello specifico delle problematiche trattate è sembrato opportuno in questa sede riportare alcune note che diano i parametri fondamentali dello studio. progettuale.

CRITICITA' E OPPORTUNITA' TERRITORIALI

Lo studio del sistema strutturale scolastico si confronta con una realtà urbana e territoriale idealmente costituita da 33 Unità Territoriali Organiche Elementari con variabili e talvolta radicali differenze alquanto influenti sul sistema scolastico.

Il modello spaziale attuale del territorio pratese è infatti caratterizzato da elevata dinamicità ed eterogeneità, da stratificazione di differenti regole insediative che, come viene evidenziato anche nel quadro conoscitivo dell'attuale Piano Strutturale hanno dato vita a tre immagini di città corrispondenti ad altrettante realtà: la città compatta, le quadre, i filamenti. Nei suoi assetti generali è –ad esempio – al quanto chiaro come alla permanenza di un nucleo centrale 'forte' si contrapponga una realtà periferica fatta dell'identità locale delle frazioni e di antichi borghi ora saldati in una sorta di città diffusa sotto l'effetto di una poderosa espansione iniziata negli anni Cinquanta e potenziata a più riprese nel corso degli anni. Il risultato è quindi una città eterogenea caratterizzata da una miscellanea di regole insediative (la città storica, la città dei borghi, la città diffusa, la città industriale) e di materiali urbani di diversa natura (infrastrutture, nuclei storici, macrolotti, emergenze storico-architettoniche, eccetera), che ne costituiscono al contempo limite e risorsa.

La città ha conosciuto crescita consistenti grazie al suo posizionamento baricentrico nell'area metropolitana fiorentina e per la sua operosa attività tessile, manifatturiera e, più recentemente, terziaria che nel tempo le ha fatto guadagnare la definizione di città fabbrica e attualmente il secondo posto tra le città più industrializzate della Toscana.

Durante il suo sviluppo e con alterne vicende le scelte di programmazione territoriale hanno cercato di assecondarne le trasformazioni secondo un disegno ordinato e attento ad aspetti qualitativi che per certi versi si sono posti come anticipazione ed esperienza pilota del più recente dibattito urbanistico, paesaggistico e territoriale (Piano Savioli-Bardazzi, Piano Somigli). Viene previsto "l'inserimento in ogni quartiere periferico di attrezzature collettive e di zone verdi e di nuovi insediamenti attrezzati, disposti come satelliti intorno all'aggregato urbano"⁶, vengono previste nuove attrezzature collettive e servizi, e quindi anche strutture scolastiche, a livello di ogni singolo quartiere, così da promuovere un modello di sviluppo di tipo policentrico. Viene inoltre salvaguardato il mantenimento dei residui 'cunei di spazi aperti', così da consentire una distinzione tra i diversi nuclei periferici tentando di recuperare, al contempo, aree a standard all'interno della città più densa delle prime periferie.

Risulta pertanto evidente l'obiettivo da parte della Pubblica Amministrazione di preservare i "vuoti urbani" e l'identità dei vecchi borghi, che vengono valorizzati sia in termini di dotazione di servizi che di creazione di nuovi insediamenti residenziali in maniera da produrre un generale riequilibrio insediativo e nella domanda dei servizi, soprattutto tra settore settentrionale, molto più dotato, e settore meridionale.

CRITICITA' E DELLE OPPORTUNITA'

A fronte di una presenza di bambini tra zero e quattordici anni pari a circa 23.000, equamente ripartiti nelle fasce 0-4, 5- 9, 10-14, il Comune di Prato ha all'attivo un servizio scolastico capace di una buona penetrazione sul territorio, almeno per i gradi Materna ed Elementare a conferma delle politiche territoriali "a tutela dell'identità e funzionalità delle frazioni periferiche".

La scuola Media, salvo più recenti nuove istituzioni è invece tendenzialmente accentrata nell'area più urbana del Capoluogo e comunque con dinamiche relativamente "bloccate" in cui scarsi sono stati gli investimenti nei tempi più recenti.

Prato era amministrativamente ripartita in 5 Circoscrizioni, che sono state eliminate dalla riforma amministrativa del 2013, ma seppure amministrativamente non più esistenti, sono rimaste nella

connotazione a scala urbana della città.

Alla maggior superficie della Circoscrizione Sud con caratteristiche più “agricole” si contrappone la zona del Centro ovviamente a maggior densità abitativa, con alta densità di asiatici e nordafricani e alle prese con un continuo processo di rinnovamento e trasformazione del suo patrimonio esistente. Le Circoscrizioni di Nord ed Est sono invece accomunate dal fatto di caratterizzarsi come continuum urbano dei ceti medio-alti sviluppatosi negli anni più recenti su un territorio pedecollinare di pregio ma, come si vedrà di seguito, a loro volta divise da sostanziali differenze in termini di servizio scolastico.

Nelle cinque ex Circoscrizioni, ad una diversa distribuzione della popolazione, che globalmente al primo gennaio del 2016 assomma a oltre 190.000 persone, non corrisponde una proporzionale ripartizione di alunni e studenti.

Come è evidente dai rilievi si può infatti vedere che la distribuzione degli studenti vede una maggior concentrazione nelle zone più tipicamente urbane del Centro, del Nord e in misura minore dell’Est. La zona Sud viceversa è quella con presenze totali minori a fronte invece del massimo numero di abitanti che può rappresentare un importante indizio per prevedere possibili aumenti della domanda in questa zona. La Circoscrizione Sud, è infatti il risultato delle espansioni più recenti con alto numero di corti fertili che potrebbero produrre un riallineamento sui valori medi del rapporto studenti/popolazione con significativi incrementi della domanda.

E’ evidente che tali scostamenti, registrabili in misura minore anche nelle aree periferiche ad Ovest, sono in larga parte dovuti al fatto che molti studenti, soprattutto delle Medie, frequentano scuole site al Centro. Ma in prospettiva tale indicazione dovrà essere attentamente considerate soprattutto se le intenzioni saranno ancora quelle di valorizzare le identità e le autonome funzionalità dei centri periferici.

Non va dimenticato infatti che l’ex circoscrizione Sud, è la più popolosa, con alto numero di giovani coppie, con le maggiori riserve fondiari e quindi quella con più prospettive di espansione che ne consigliano un attento e continuo monitoraggio soprattutto in zone come Paperino, nei pressi del Macrolotto, Cafaggio, lungo via Roma, e Tobbiana.

Un ulteriore differenziazione tra i cinque comparti è rappresentata dalla differente presenza delle scuole private a testimonianza di un eco-sistema formativo altrettanto dinamicamente investito dall’ offerta concorrente del privato.

Come si rileva infatti dallo studio, la presenza delle scuole paritarie private (per lo più di matrice religiosa) è differentemente distribuita con variazioni sulla loro incidenza notevolmente accentuate e che potrebbe costituire un primo indizio circa l’esistenza di differenti identità, condizioni ed opportunità presenti nelle diverse circoscrizioni. In particolare è da notare la ex circoscrizione Est in cui risulta molto alta la presenza del privato e la Circoscrizione Ovest ove viceversa tale presenza è estremamente ridotta ed è associata ad un elevata presenza di immigrati, soprattutto, lungo la via Pistoiese e a ridosso del Centro.

La stessa distribuzione di bambini e bambine di altre culture, credi e confessioni è un aspetto che in qualche maniera connota Prato con presenze totali oltre l’undici per cento e in maniera differenziata le diverse aree del suo sistema Scolastico: decisamente rilevante al Centro (in alcuni casi superiore al 30-40% della popolazione scolastica totale di una scuola) e ad Ovest. È ancora scarsamente registrato ad Est.

Ulteriori informazioni che contribuiscono ad una migliore conoscenza del sistema scolastico nelle cinque Circoscrizioni provengono dalla sua lettura “a rete”, ovvero della sua disarticolazione sul territorio in scuole Materne, Elementari e Medie.

Si nota infatti come nella zona centrale si registra la più alta presenza di scuole Medie e può conseguentemente riconoscersi un assetto organizzativo che, almeno per questo ordine di scuole, è tendenzialmente di tipo “accentrato”. In tale modello sono evidenti i “buchi” nella rete per questo ordine di scuole ed identificabili con carenze a Sud, specialmente nelle sue propaggini ad Est.

Estendendo l’analisi alle scuole Elementari si nota inoltre, come l’offerta privata sia tendenzialmente “orientata” sul quadrante Centro e, come detto in precedenza, su quello Est. L’offerta del privato si sposta invece più verso nord-ovest, per quanto riguarda le scuole Materne. Una bassa copertura nella rete delle Materne si registra inoltre nella Circoscrizione Est

attualmente controbilanciata dall'offerta privata ma in ogni caso da monitorare nelle sue evoluzioni.

L'affollamento e le disponibilità offerte. I valori di affollamento, secondo stime svolte nel corso della ricerca e che aggiornano in peggio quanto rilevato dalla Provincia un anno fa, ci dicono che è migliorata di poco la situazione alle Materne (25,02 al/sez) e peggiorata sia nelle Elementari che nelle Medie.

Dall'analisi effettuata e dalle interviste ai dirigenti e ad altri soggetti legati al mondo della scuola è emerso un'integrazione limitata delle scuole pratesi con il territorio. Molti progetti all'interno dei POF prevedono la collaborazione con soggetti, enti o associazioni esterne ma si tratta di esperienze sporadiche e quasi sempre svolte all'interno degli ambienti scolastici. Problemi di sicurezza, di costi o di tempi di trasporto ostacolano collaborazioni e interazioni più frequenti e attive, come lamenta anche il personale delle Circoscrizioni. Le scuole utilizzano spazi esterni in casi di "emergenza",

laddove c'è carenza di spazi o attrezzature. Più numerosi sono i casi opposti di utilizzo delle strutture e attrezzature scolastiche da parte della Comunità in particolare spazi per attività estive e sportive come palestre e, unico caso, la piscina sita nella scuola Media Buricchi. (palestre, spazi collettivi, l'intera scuola in Estate, etc.).

Numerosi sono comunque i progetti attivati: tra questi, ad esempio, quelli di lettura promossi dalle scuole e anche dalle Circoscrizioni; tra i più curiosi si segnala il Progetto BIBLIOBUS della Circoscrizione Prato Ovest.

2. SPAZI PER L'EDUCAZIONE IN UNA CITTA' MULTIETNICA

Indicazioni di riferimento per la progettazione

La qualità e il ruolo dello spazio architettonico hanno raggiunto una posizione di rilevante interesse rispetto al tema della qualità dei servizi educativi, tenendo conto che lo spazio implicitamente ed esplicitamente comunica e parla a chi lo abita e quindi incide sul comportamento (rilevanza della luminosità, dei materiali scelti, della planimetria, della finestratura...).

Si è percepito come la qualità di un servizio scolastico ed educativo dipenda anche dall'attenzione prestata alla strutturazione dell'ambiente di vita di bambini/e da parte degli adulti/e.

Per facilitare questa strutturazione in ambienti di vita sarà opportuno che l'edificio sia, in un certo grado, elastico, flessibile, manipolabile da parte dei docenti e bambini/e, evitando vissuti di dispersione e disorientamento.

È importante che siano comprensibili e leggibili, per gli adulti e per i bambini, le caratteristiche strutturali dello spazio architettonico, affinché sia possibile agevolmente trasformarlo in uno spazio utilizzabile da un punto di vista educativo, uno spazio dove accadono incontri, attività, esperienze incorniciate da un contenitore architettonico che ne faciliti il dispiegamento.

Nasce quindi la necessità di integrare le due visioni dello spazio:

quella dell'architetto, che costruisce un contenitore agibile e fruibile e coerente in rapporto alle funzioni che in esso si svolgono (pertanto è necessario che chi progetta conosca la vita quotidiana che si svolge in una scuola dell'infanzia);

e quella degli insegnanti e dei pedagogisti che devono essere messi nelle condizioni di vivere lo spazio come risorsa e non come vincolo alle funzioni proprie della scuola.

Quindi si tratta di dare parola ai pensieri di chi opera nella scuola per poterli condividere con coloro i quali devono dare loro un contenitore dove lavorare e vivere con i bambini/e.

Il fatto che lo spazio architettonico sia a un certo grado di elasticità, flessibilità, manipolabilità incrociato con la sua leggibilità, dovrà dare ai bambini/e la possibilità di abitarlo in maniera creativa per l'apprezzabilità del manufatto architettonico (che può e deve sollevare domande e stupore nel bambino/a) e dovrà permettere sia una percezione del mondo esterno (es. finestre,

tagli di luce, tagli di paesaggio ...) sia del mondo interno (es. intuire, cogliere i significati di alto/basso, chiaro/scuro, dentro/fuori....).

L'edificio in sé e il modo con il quale lo si può abitare rispondono alle esigenze di conoscere, capire ed esplorare proprie delle diverse fasi dello sviluppo di questa fascia d'età.

Proprio per questa relazione tra il contenitore architettonico come micromondo sia per queste relazioni che il micromondo permette con il mondo esterno, la progettazione deve tenere conto del contesto più ampio e architettonico del quartiere e dalla tipologia di abitanti, dando all'edificio scolastico un suo specifico rilievo, in dialogo con il quartiere connotandolo come manufatto di una sua specifica apprezzabilità e valore.

Punti di attenzione

1. rapporto edificio scolastico con il contesto territoriale: l'edificio, pur privo di enfasi dirimpenti, deve essere riconosciuto come luogo abitato da bambini che crescono.
2. relazione tra edificio scolastico e mondo esterno: particolare cura sarà data alla progettazione di parti esterne (giardini e/o cortili e/o patii) da prevedere come parti organicamente connesse all'edificio. Quindi facilmente accessibili e visibili dall'interno, protette dal quartiere ma non occultate.
Inoltre l'esterno sarà caratterizzato da ombreggiatura/soleggiatura, da livelli/dislivelli (non pericolosi), da articolazione di spazi per movimenti ampi e per movimenti raccolti, da tessitura percettiva, (es. dal manto erboso ad altri tipi di superfici...) fino a vialetti realizzati con materiali compatibili con l'età; luogo diversificato per percorsi e per tipologia di alberatura, tale da essere un incontro di avventura con le varietà della natura.
3. l'edificio come microcosmo da abitare: gli spazi devono permettere forme di aggregazione diverse fra bambini, dal piccolo al grande gruppo, affinché vi siano attività di gioco e didattiche diverse tra loro, di movimento, di concentrazione, di socializzazione, di libera esplorazione, di sosta e riposo e di apprendimento finalizzato.
Nella organizzazione degli spazi è necessario pensare a luoghi differenziati anche in rapporto all'articolazione dei tempi della giornata che il bambino/a vive nella scuola.
Si potranno prevedere o sezioni autosufficienti e pluriarticolate al loro interno, (spazio per attività, spazio per il relax e riposo, spazio per bagno, piccole nicchie per laboratori e attività particolari) oppure un insieme di sezioni base raccordate tra di loro in forme e modalità diverse e connesse con gli spazi dedicati al bagno, al riposo, al pranzo, ai laboratori.

Considerato che l'identità pedagogica è in continua evoluzione, l'articolazione e la differenziazione dell'edificio dovranno permettere manutenzioni e adattamenti nel tempo facili ed economici.

Gli spazi esterni alle sezioni (comunque queste siano concepite) eviteranno di essere indifferenziati, dispersivi e disorientanti sia per i genitori sia soprattutto per i bambini e si connoteranno per essere luoghi di attrazione sociale.

Attraverso le modalità decise del progettista sarà possibile utilizzare gli spazi in modo differenziato a secondo del gruppo dei bambini/e, del tipo di attività e delle modalità di conduzione della sezione e delle scelte educative del docente.

Sarà fatta particolare attenzione alle diverse altezze dei locali evitando certamente sfondamenti in altezza che "risucchino i bambini".

Stessa attenzione sarà data ai colori, ai materiali di rivestimento, fornendo così ai bambini una richiamante gamma percettivo-sensoriale, purché sopportabile.

Nell'articolare e differenziare gli spazi interni ed esterni, va considerata la rilevanza di avere spazi che definiscano la scuola come luogo accogliente:

- spazi per l'accoglienza potranno essere in sezione o in aree comuni appositamente strutturate,
- spazi per riunioni del personale scolastico,
- spazi per l'ufficio di plesso per la documentazione con strumenti di comunicazione,

- spogliatori adeguati per le persone presenti,
- ripostigli sia per il lavoro comune che per la sezione.
- spazi per gli incontri collegiali per insegnanti e personale scolastico
- spazi dedicati agli incontri per e tra genitori (accessibili direttamente dall'esterno)

Tutti questi spazi di servizio extra docenza e sociali, possono essere diversamente collocati, dando una maggiore o minore mobilità e articolazione al corpo volumetrico complessivo dell'edificio fermo restando una coerente ed evidente connessione tra i locali e le loro funzioni e una apprezzabile accessibilità, che garantisca anche una eventuale non interferenza/sovrapposizione delle aree per bambini.

Occorre inoltre evitare soluzioni architettoniche che rendano antieconomico qualsiasi intervento di pulizia e di manutenzione corrente e straordinaria, sia nel breve medio e lungo periodo tale da non rendere apprezzabile la proposta progettuale

In sintesi l'edificio dovrebbe:

- essere ben riconoscibile nel tessuto urbano ma non “aggressivo” e dirompente,
- avere uno spazio esterno che sia una sorta di amplificazione organica dell'interno e viceversa (spazi che si rispecchiano e si richiamano..),
- garantire stabilità, sicurezza e agibilità al bambino/a che possa sentirsi contenuto e quieto, garantendogli al tempo stesso, anche solo per il taglio di una finestra o per il colore delle mattonelle del bagno, una avventura del corpo e della mente che, con l'intervento del docente, da percettiva diventi cognitiva; così che lo spazio architettonico sarà per il docente un ulteriore strumento didattico,
- essere di facile manutenzione e permettere nel tempo adattamenti economici.

3. UNA NUOVA BIBLIOTECA PER LA SCUOLA ED IL TERRITORIO

L'ampliamento della scuola di Casale potrà permettere di sperimentare nel territorio dell'ex Circoscrizione Sud un modello di servizi di lettura, culturali, informativi e aggregativi capace di sperimentare la compatibilità e l'integrazione fra le funzioni di una biblioteca scolastica innovativa e quelle di una biblioteca pubblica che è agente di cambiamento nel tessuto sociale della comunità di riferimento.

Si tratta di una opportunità straordinaria perché, insieme al progetto di Medialibrary nel Macrolotto 0, di fatto contribuisce a ridisegnare tutta la rete urbana. Insieme al possibile e auspicabile ampliamento di spazi e funzioni nel Polo Campolmi, pone il Comune di Prato all'avanguardia non solo nel territorio regionale, ma a livello nazionale per le modalità di sperimentazione (per la Campolmi, a livello europeo).

Le biblioteche decentrate sono le strutture culturali di base dei cittadini. Possiamo dire che esse possono rappresentare la “casa” della cultura e dell'apprendimento dei cittadini, di qualunque età e condizioni sociale: dei singoli come delle aggregazioni.

Luoghi di accoglienza e benessere in cui si acquisiscono nuove abilità e competenze; in cui ogni giorno il servizio può essere “reinventato” e personalizzato e divenire sempre diverso nella varietà dei contenuti e delle opportunità.

Luoghi in cui non solo si fruisce, ma si produce conoscenza e cultura per la comunità.

La Circoscrizione Sud nella varietà dei suoi territori tuttora non dispone di biblioteche (scolastiche e pubbliche) aperte ai territori: ma è ricca di esperienze, sia pregresse che presenti,

di partecipazione e di creazione di luoghi decentrati di creatività, di connessioni fra le istituzioni scolastiche e le famiglie e la comunità.

In anni recentissimi la creazione del Centro Righi, sul versante di nuove esperienze pedagogiche per le famiglie e per i docenti, può rappresentare un'esperienza pilota nella nostra città, anche per i legami con la Biblioteca Lazzerini e con la messa in rete del proprio patrimonio di documentazione didattica

(<http://catalogo.po-net.prato.it/easyweb/w2002/index.php?scelta=campi&&biblio=RIG&lang=>).

La creazione di una biblioteca a Casale con una duplice vocazione, scolastica e pubblica, può veramente apportare cambiamenti profondi nella stessa percezione, da parte dei cittadini, della vitalità e ricchezza dei propri territori.

Un nuovo modello

Questa duplicità di anime e di fruizioni, una più direttamente da parte della comunità scolastica, l'altra da parte dei cittadini (bibl. Pubblica territoriale), con riferimento prioritario alle famiglie, non procede per percorsi paralleli, ma per processi di integrazione e di innovazione.

Una biblioteca che vive e cresce attraverso le relazioni:

- con le scuole del territorio e l'associazionismo (sociale, educativo, culturale)
- con la rete documentaria territoriale, coordinata dalla Lazzerini, e quindi con le altre biblioteche e centri di documentazione
- con i cittadini, in particolari con i bambini e ragazzi sino a 16 anni e con le famiglie.

Questo significa innanzitutto:

1) - una struttura flessibile e modulare, con fruizione largamente prevalente al mattino sino al primo pomeriggio da parte della comunità scolastica;

2) - una struttura con larghi orari di apertura:

bibl. scolastica: lun./ven.: 8.30/16.00:

bibl. Pubblica: lun/ven.. 16/20

sab.: 9/13; 15/19

dom.: 9/13; 15/19

3) – una struttura innovativa: nella documentazione (cartacea e digitale); nelle forme di partecipazione; nei servizi, tali per cui la fruizione vive anche del momento necessario della produzione di contenuti; nella commistione dei linguaggi.

E' l'insieme della biblioteca, polo culturale e didattico/informativo, che opera secondo tre linee guida:

Engage: impegnare, coinvolgere il pubblico ed i cittadini. Al mattino, la comunità scolastica: bambini, docenti, famiglie, e tutti quei soggetti che rendono vitale e produttivo il lavoro didattico, **Empower:** dare forza, accrescendo le competenze (di conoscenza e informazione; di cittadinanza e partecipative; culturali e creative ...). Nel concetto di empowerment c'è l'idea profonda di una comunità che diviene più forte e consapevole, sia nei singoli che nelle aggregazioni che la compongono, attraverso la conoscenza, l'apprendimento, le relazioni. Life-long learning e life-skills, apprendimento che abbraccia tutte le età della vita e apprendimenti di competenze per la vita (relazionali, cognitive, emotive) si connettono. E, fra questi processi di empowerment, essenziali le attività di information literacy: educazione alla conoscenza ed uso consapevole dei diversi media e delle tecniche e strategie di ricerca. L'orizzonte quindi teso a favorire anche la crescita di capacità di scambio e di apprendimento autonomo.

Enrich: sviluppare, attraverso la varietà e differenziazione, positive esperienze di crescita e apprendimento; quindi arricchire l'esperienza dei sei singoli e dei gruppi e di una comunità.

Per questo tale modello di servizi e funzioni, in determinati contesti, ha una capacità di attrazione notevole: è spazio pubblico per definizione, e postula un livello alto di integrazione fra cultura, informazione, tempo libero, dimensione sociale-comunitaria e apprendimento.

Le biblioteche pubbliche, come le scuole, sono risorse essenziali per l'apprendimento della convivenza civica, per coltivare e sviluppare scambi e relazioni interculturali e intergenerazionali.

Lineamenti per una “mission” e spazi

L'orizzonte del PNSD (Piano nazionale scuola digitale) ha accentuato ancor di più la tematica dell'apprendimento/ricerca e della lettura/scrittura in ambiente digitale.

Si delineano così alcune macro-funzioni tipiche di una biblioteca scolastica innovativa:

- offerta documentaria ricca e differenziata per fasce di età, con sezioni per materiali a supporto sia della didattica che della genitorialità. La biblioteca scolastica serve così i protagonisti primi del fare scuola e del processo didattico.
- ambiente multilinguistico: nei libri, nelle raccolte digitali, nei materiali a supporto. L'integrazione con la Biblioteca Lazzarini conferisce valore aggiunto a tale dimensione e flessibilità di aggiornamento a raccolte che devono necessariamente avere anche un carattere mobile.
- educazione all'apprendimento attivo e alla ricerca (independent study)
- produzione di contenuti creativi ed educazione alla creatività
- connessione a fonti digitali (Media library on line): testuali, grafiche, musicali, etc.
- apertura alla conoscenza e rielaborazione di informazioni sull'ambito locale e su processi globali (conoscenza locale/mondo contemporaneo)
- documentazione e memoria didattica dell'innovazione educativa a scuola (memoria attiva dei processi didattici)
- spazio di relazioni e crescita educativa fra bambini e ragazzi

Tutto ciò ben si sposa, attraverso una flessibile modularità degli spazi, con le funzioni di una moderna biblioteca pubblica/polo culturale:

1. Documentazione su vari supporti e per le diverse fasce di età: una documentazione accentuatamente multilingue, sia nelle risorse di apprendimento che nelle letture.
2. L'apprendimento attivo: corsi di autoapprendimento, risorse linguistiche, materiali per l'apprendimento individuale;
3. L'informazione, sia locale che globale. Qui rientra sia l'informazione al territorio, alle risorse ed opportunità che offre che all'informazione globale.
Per l'informazione locale, si intende, ad es., l'orientamento alla città nelle sue emergenze ed opportunità (formative, culturali, tempo libero) e strutture di servizio; l'orientamento agli altri servizi e luoghi della cultura ed alle agenzie di educazione permanente; l'accesso alla memoria locale e contemporanea.
Una informazione di comunità, se così la si vuole o può chiamare, in cui l'informazione, l'orientamento, la conoscenza sono essenziali per supportare fasce di popolazione deboli nell'accesso all'informazione e alle opportunità di sapere, apprendimento, aggregative.
Per informazione globale, l'accesso innanzitutto alle risorse della rete e all'informazione quotidiana e periodica essenzialmente on line, con una offerta di documentazione varia, multilingue, autorevole
4. Sostegno a specifici soggetti e aggregazioni della comunità: le famiglie innanzitutto, nei loro bisogni di crescita culturale, di spazi educativi di socialità, di sostegno alla genitorialità ed ai processi di cambiamento.
5. Luogo di opportunità, incontri, scambi culturali di crescita e confronto.

Gli Spazi

Da questo punto di vista è ipotizzabile:

- una dimensione complessiva di ca. 200-250 mq.
- ca. 70/80 postazioni fra quelle a carattere più formale, agli spazi di conversazione e dialogo, al lavoro a gruppi.
- ca. 10 postazioni tecnologiche
- una raccolta documentaria di ca. 6.000 documenti, con una accentuata articolazione dell'offerta multilingue e di risorse per l'orientamento al territorio, per il rafforzamento delle life-skills, per la creatività, il tempo libero, la documentazione per il lavoro e l'informazione.
- l'offerta digitale on-line dovrà essere ricca, configurandosi la biblioteca come luogo di connessione e apprendimento digitale. Non si sottolineerà mai abbastanza questo aspetto: luogo di educazione e promozione alla lettura e alla scrittura anche in ambiente digitale.

Per la tipologia di spazi, tali da poter agevolmente “passare” da una fruizione prevalentemente educativa ad una “sociale/territoriale”, dovrà essere perseguita una intelligente flessibilità negli allestimenti.

Una cura specifica, oltre all'allestimento di scaffalature ed espositori adeguati a diversi pubblici e contesti funzionali, dovrà essere data all'organizzazione di:

- Aree di apprendimento di gruppo (classi, circoli di studio, studio/lettura in gruppo ...), così da soddisfare il forte bisogno di spazi per:
- apprendimento/confronto a piccoli gruppi (studio, lettura ...) per ragazzi di età 13-18 anni
- apprendimento “formale” a gruppi
- autoapprendimento a piccoli gruppi (circoli di studio), anche mediato da nuove tecnologie

Aree polifunzionali con flessibilità di spazi in grado di ospitare e valorizzare:

- Attività a piccoli gruppi (bambini, adolescenti, famiglie)
- Laboratori di lettura e scrittura e creatività
- Momenti di relazione e scambio
- Momenti di discussione guidata
- Attività di gioco per giovani (giochi di ruolo, scacchi, etc.)
- Area piccole conferenze e proiezioni
- Area relax e ristoro

c) Attività per conferenze, incontri, proiezioni.

Costi di gestione

A regime dovranno essere previsti costi di gestione per:

a) affidamento servizio di gestione della biblioteca “pubblica” a soggetto (ditta) specializzato. La Biblioteca, in quanto interna alla rete documentaria urbana coordinata dalla Lazzerini, dovrà essere affidata – nella sua tipologia di servizio analogo e aggiuntivo – al soggetto vincitore di gara per i servizi di front-office della rete urbana.

Calcolando ca. 36h di apertura in media ogni settimana x 48 settimane, il costo per n.1 operatore specializzato è di ca. 36.000,00 euro.

Un servizio così impegnativo, e con pubblici diversificati, è tuttavia sostenibile solo attraverso alleanze con l'associazionismo ed il volontariato sociale.

Essi, previa formazione, possono svolgere quella funzione essenziale di inclusione di pubblici portatori di bisogni in formazione, come adolescenti.

- b) i costi di aggiornamento delle collezioni (cartacee e digitali) possono essere riassunti – ad eccezione della fase di investimento iniziale che necessita di risorse specifiche - sia attraverso le risorse gestite dalla Biblioteca Lazzarini con modesto incremento annuo che attraverso una mobilità intelligente delle raccolte (es., risorse multilingue; scaffali tematici specifici);
- c) costi per attività (laboratori, etc.) ed iniziative culturali.

4. LO SPAZIO PER L'EDUCAZIONE LA RICERCA ARCHITETTONICA E IL CONTESTO ATTUALE

La ricerca in Italia dal dopoguerra ad oggi

Il progetto degli edifici per l'infanzia e per la scuola dell'obbligo appartiene alla tradizione della ricerca architettonica d'eccellenza. In esso convergono ed entrano in gioco le questioni nevralgiche dell'architettura civile: il rapporto con il luogo, i caratteri distributivi, l'indagine tipologica, le relazioni fra spazi collettivi e unità minime di associazione, le modalità di aggregazione fra le parti, la questione della flessibilità, dell'ergonomia, la definizione di un sistema costruttivo, il controllo bio-climatico, la ricerca iconografica, il conseguimento di un'economia finale.

Nel dibattito architettonico italiano il tema riveste una posizione importante e si evolve a grandi linee in tre fasi, soprattutto dal secondo dopoguerra agli anni ottanta. La discussione verte su programmi d'intervento e modalità operative, sollevando questioni più ricche e complesse, comunque diverse, rispetto alle altre tipologie.

Il primo periodo muove dalla fine degli anni quaranta e si prolunga fino ai primi degli anni sessanta in stretta relazione con l'attività legislativa e le politiche di riforma. L'obiettivo è definire i nuovi caratteri dell'edificio scolastico nell'Italia repubblicana e antifascista riconfigurandone lo statuto progettuale. Al centro del dibattito vi sono la visione dello spazio scolastico come luogo privilegiato della vita associata, la scuola come *centro di quartiere*, il passaggio dal *funzionalismo fisico* al *funzionalismo psicologico*, il suo tradursi in spazio non autoritario nella successione dalla "scuola caserma" (schema a corridoio) all'"unità funzionale" (l'aggregato di aule distribuite senza corridoi né portici). La riproducibilità di un sistema costruttivo capace di ottimizzare gli investimenti e diffondere ovunque la qualità architettonica costituisce un altro importante filone di confronto.

L'argomento più discusso è il concetto di "unità funzionale", il corpo di fabbrica minimo che ospita le aule con l'aggiunta di un ambiente per le esercitazioni e l'attività assembleare. Più unità formano l'aggregato scuola, così gli architetti preferiscono parlare di "organismo scolastico" piuttosto che di "edificio per l'istruzione", mentre il ruolo della pedagogia assume una posizione centrale suggerendo la sostituzione della "scuola per ascoltare" con la "scuola per scoprire". Alimentati dall'entusiasmo per la costruzione della nuova democrazia e da un clima permeato di idealismo, questi assunti assumono a tratti un risvolto ambiguo. Dal "concorso per scuole all'aperto" -bandito nel 1949 dal Ministero della Pubblica Istruzione- alla Triennale di Milano del 1960, dedicata al mondo della scuola, la questione sembra ridursi a un *problema della forma*: il tipo a padiglione è meglio di quello a corridoio, in sintesi il quadrato è preferibile al rettangolo. È opinione comune che lo spazio lineare introduca una sequenza di gerarchie che nella nuova scuola devono essere evitate. Prevalgono i concetti di "scuola casa" e "scuola all'aperto" nel doppio significato d'apertura alla società e all'ambiente naturale. Il movimento dell'architettura organica domina culturalmente il dibattito ed ampio spazio è dato ai modelli stranieri, come la **scuola di Darmstadt** di Hans Scharoun (1951), che associa all'*unità funzionale* la nozione comportamentale dei *distretti* e indica con l'individualizzazione delle parti e il modellamento dei percorsi (la strada-scuola) le strategie progettuali per rafforzare pedagogicamente lo spazio comunitario. La *fluidità* fra interno ed esterno costituisce un altro requisito di questa genesi, poiché permette di rispondere ai movimenti e ai problemi percettivi che riguardano gli spazi transizionali di soglia: traiettorie dei passaggi, tipo e qualità delle vedute, uso dei materiali, dosaggio della luce, traguardi percettivi. Gli architetti che in questa fase si distinguono per il contributo al dibattito attraverso le loro opere sono Ciriaco De Bontis, Mario Ridolfi e Ludovico Quaroni. Ciriaco De Bontis s'impegna alacremente nel settore dell'edilizia

scolastica, redige il **progetto vincitore del concorso del 1949**, diffonde nel 1952 i principi scharouniani della scuola di Darmstadt, cura *Scuole materne, elementari e secondarie*, inserito in "Architettura pratica" di Pasquale Carbonara, nel 1960 pubblica sul famoso numero 245 di Casabella -interamente dedicato alla scuola- i resoconti della ricerca fra il dopoguerra e il 1958, anno in cui è varato il fallimentare piano decennale. Fra il 1955 e il 1963 Ridolfi e Frankl disegnano gli **asili del quartiere Canton Vesco ad Ivrea e di Poggibonsi**. Queste opere riassumono le linee principali della ricerca ridolfiana (il recupero della tradizione artigiana, l'esaltazione dell'architettura povera) coniugandole con i temi al centro del dibattito, l'utilizzo del padiglione a pianta quadrata e il concetto di scuola all'aperto. Nella "Comunità" di Adriano Olivetti - appaltatore illuminato di un altro celebre asilo nido realizzato fra il 1939 e il 1941 da Figini e Pollini - la vita infantile si evolve leggera e gioiosa in un ambiente a forte *domesticità*, immerso nel verde, fra portici e pensiline, gazebi metallici e balaustre traforate per *andare oltre con lo sguardo*, osservare il cielo, vedere la strada. L'attenzione di Ridolfi al benessere psicologico prodotto dalla percezione verso l'esterno, si era già avuta con il disegno degli infissi nelle case a Torre in viale Etiopia a Roma (1954-58), che permettevano anche ai bambini di osservare il mondo "fuori la casa". A Poggibonsi il tema si amplifica oltremodo, con la grande finestra-parete che misura l'intera altezza dei padiglioni, mentre nell'ambiente del refettorio la messa in scena delle trame composte dai telai di legno che sorreggono il tetto, conferisce alla retorica del materiale povero una forte identità spaziale. Ridolfi e Frankl realizzano nel 1960 una **scuola media a Terni** in controtendenza rispetto all'evoluzione del dibattito. Il progetto esplora la dialettica fra consistenza materica dell'involucro e modellazione dei telai strutturali ma alla fine l'impianto appare decisamente tradizionale (utilizzo del tanto vituperato corridoio) benché gli ambienti siano areosi, luminosi, ben dimensionati. Anche l'immagine non sembra quella di una scuola, ma la scala d'intervento e la pietra dei rivestimenti dialogano armonicamente con la chiesa prospiciente di San Francesco. Ma è la **scuola elementare di Ludovico Quaroni** del 1959, sempre ad Ivrea, che meglio di altre compendia i caratteri della ricerca teorica di quegli anni, tanto da essere assunta come modello per l'allestimento di un'aula e di una sala comune alla Triennale di Milano del 1960. Si tratta di un esempio che ancora oggi possiede una certa dose di attualità per l'integrazione socio-funzionale (nel complesso scolastico era prevista anche una parte a negozi), l'equilibrio fra gli elementi e la chiarezza figurativa, l'uso della luce zenitale come componente dello "spazio-scuola", il senso di leggerezza evocato dalla soluzione delle coperture quadrate traforate e dalla grande pergola che delimita l'area d'intervento. Il processo scompositivo di natura organica, - che caratterizza la maggior parte delle proposte di questa fase - nel progetto quaroniano si addolcisce, mescolandosi alle memorie razionaliste, in particolare - come ha messo in luce Manfredo Tafuri - fondendosi con "le modulazioni tipicamente neutriane" nella definizione di un *continuum* spaziale fra interno ed esterno. Con la **scuola media al quartiere Le Vallette di Torino** (1963-64), Gabetti e Isola sperimentano le possibilità conformative di aggregazione fra unità funzionali. "Continuamente sfuggente alla rigidità della forma evocata, questa architettura si esprime attraverso un procedimento contrappuntistico di pronuncia e di negazione, di ordine e di necessità, non procrastinabile, di "rompere le righe", in cui il movimento non cessa di ordire alle spalle dello schema"¹. La seconda fase si articola fra gli inizi degli anni sessanta e metà degli anni settanta. Con il varo della scuola media unica nel 1962 è nominata una *Commissione nazionale di studio sull'edilizia per la nuova scuola media*, si analizza lo stato delle cose e si prospettano i nuovi investimenti abbandonando il conteggio per aule e sostituendolo con il concetto di "posto alunno". Nel 1967 con la legge 641 la costruzione degli edifici si affida alla stesura di piani quinquennali. "Ginepraio burocratico", com'è definita da Fausto Ermanno Leschiutta², la legge genera un decentramento paradossale delle responsabilità che determina problemi nel reperimento dei finanziamenti. La procedura dello "stralcio progettuale" dissemina il territorio nazionale di edifici incompleti o non terminati che presto diventano ruderi. Ma il problema principale è la mancanza di una normativa tecnica e di standard funzionali adeguati. Nel 1968, in concomitanza con il *Primo censimento nazionale dell'edilizia scolastica* si istituisce la scuola materna statale. Intanto anche le facoltà di architettura cominciano a impegnarsi con più intensità sul tema della scuola

moderna e a Roma, Firenze, Milano e Torino esso diviene oggetto di studi e ricerche. Nel 1970 sono approvate le Nuove Norme, con gli obiettivi di omogeneizzare la qualità su tutto il territorio nazionale e adeguare i cantieri ad un processo tecnologico più avanzato. Intanto, già dai primi anni sessanta, attraverso il coinvolgimento dell'industria delle costruzioni, si va approfondendo la ricerca sulla prefabbricazione come sistema indispensabile per razionalizzare il processo edilizio. La prefabbricazione è considerata uno strumento basilare per conseguire gli obiettivi della qualità diffusa e della flessibilità. La nozione di flessibilità è vista sia in termini evolutivi che di adattabilità. La scuola è pensata non più solo come una struttura spaziale ma anche come un luogo di variazioni a componente temporale. Lo studio di nuovi sistemi costruttivi libera e approfondisce i temi dell'aula modificabile, delle unità didattiche accorpabili, dell'intercambiabilità, concetti già indagati alla fine degli anni Quaranta sebbene in un regime costruttivo tradizionale. Gradatamente in questi anni si assiste a una de-specializzazione planimetrica dell'edificio rispetto alle proposte più individualizzate elaborate nel dopoguerra. Ciò coincide non solo con il passaggio dal cantiere tradizionale a procedure di costruzione più industrializzate, ma anche con la crescente standardizzazione di queste ultime dopo un periodo di grande eterogeneità nelle soluzioni che regolavano sistemi tecnologici e disegni delle componenti. Seppure in ritardo rispetto agli altri paesi europei, l'entrata della *scuola-fabbrica* nel panorama edilizio italiano si combina con la produzione di alcuni progetti di alta qualità nei quali il rischio dell'indifferenza planimetrica è costantemente annullato da una complessità spaziale e da uno standard elevato, non paragonabile con l'edilizia comune. Gli architetti più coinvolti in questa sperimentazione sono Luigi Pellegrin e Gino Valle. Il primo realizza più di quaranta scuole in varie zone d'Italia, alcune di esse notevoli per dimensioni e linee concettuali. Pellegrin asserisce che la compattezza produce economia e che lo spazio interno può inoltrarsi fluido fra pause ed eventi di vario genere. La sua opera oppone la "scuola della scoperta" alla "scuola cattedratica dell'ascoltare" e rileva la valenza paesistica dell'edificio scolastico alla piccola e alla grande scala. Valenza doppia, come se il manufatto da un lato debba dotarsi di una forte riconoscibilità, per qualificare gli interstizi del territorio urbano, dall'altro trattare lo spazio interno come sequenza percettiva programmata con l'introduzione di scatti altimetrici, sfondamenti, compressioni e dilatazioni prospettiche. Sebbene un eccesso di affabulazione compositiva e un uso non sempre chiaro nelle relazioni sintattiche, nell'unione fra le componenti e nella coesione dei campi materici siano i limiti più evidenti di un percorso che costituisce un caso a sé nel panorama del dibattito nazionale, l'opera di Pellegrin, a tratti, contiene soluzioni d'impianto e partiti iconografici di indubbia attualità, come nella **scuola prefabbricata del 1974-75**. Nella **scuola media prefabbricata di Pistoia** (1965) si assiste alla polemica reintroduzione del corridoio ma anche alla brillante idea di inserimento di una piscina coperta e vetrata nell'atrio. La **scuola elementare prefabbricata di Cutro** (1968), realizzata dalla ditta Bortolaso, è l'esito di un'indagine sulla flessibilità negli spazi collettivi attraverso l'utilizzo di arredi mobili. Nella **scuola materna prefabbricata di 3-6-9- aule**, tecnologia e modularità sono gli ingredienti per ottenere un manufatto ampliabile (3-6-9 aule) e dividere distributivamente gli spazi sempre con gli arredi. Nella **scuola elementare prefabbricata per 15 aule a Segrate** (1971), l'uso del colore e della luce sono particolarmente curati, per conferire un carattere di domesticità agli spazi polivalenti dedicati alla didattica, ricorrendo anche ad altezze limitate e materiali cosiddetti "caldi". Nell'ambito dell'edilizia scolastica prefabbricata di qualità esemplare è l'opera di Gino Valle. In seguito all'approvazione della nuova normativa per l'edilizia scolastica (18-12-1975) si appronta un nuovo programma di **scuole prefabbricate con la ditta Valdadige** basato su struttura modulare a maglia rettangolare, distribuzione delle aule periferiche intorno ad un atrio centrale a doppia altezza, rivestimento esterno con pannelli in cemento armato prefabbricato orizzontali. La logica della costruzione per fasi, l'attenzione alla flessibilità evolutiva, scartano l'uso del contenitore unico. Il programma, al contrario, si basa su un intervento realizzato per parti, con diversi elementi disposti sul terreno. Valle definisce quattro tipi di contenitori per attività omogenee (corpo didattico, corpo palestra, corpo mensa e centrale termica) secondo una logica scalare che offre varietà nelle combinazioni planimetriche lasciando al contempo ampi margini di flessibilità. I corpi possono essere costruiti su terreni di varia natura e sono in grado di adeguarsi a diversi programmi. Malgrado la neutralità morfologica, gli spazi collettivi

sono dotati di un forte carattere spaziale poiché nitidi e vitali. L'uso del colore -tecnica di individualizzazione spaziale tipica dell'edilizia scolastica- permette poi di ammorbidire la rigidità modulare e di esaltare alla scala paesistica le stereometrie degli elementi. Nello scenario delle ricostruzioni post-terremoto in Friuli -in cui si inseriscono le scuole prefabbricate di Valle- va segnalata vicino Udine la **scuola elementare a Faedis** (1977-80) di Umberto Riva, con un impianto a basso gradiente di standard ma a forte strutturazione unitaria. In questo caso il richiamo al paesaggio industriale circostante è risolto con la simulazione morfologica dei sistemi di copertura dei corpi di fabbrica che ospitano le classi. Con il **complesso scolastico di Ponte Lago Scuro (Ferrara)**, replicato a scala più estesa nella **scuola nel PEEP "Emilia sud"** (Parma, 1967-76), Leonardo Benevolo, Carlo Melograni e Tommaso Giura Longo, fondono armonicamente rigore tipologico e attenzione ai valori d'uso, mettendo a punto un interessante modello d'intervento in cui il tema dello spazio compenetrato è liberato da inutili derive personalistiche. Lo studio si focalizza sul disegno e l'aggregazione delle unità didattiche, corpi edilizi a forma di "L" organizzati su corridoi e disimpegni di varia estensione. Nell'economia dell'impianto, questa soluzione morfologica, la varietà distributivo-altimetrica che la contraddistingue e il disegno unitario degli spazi aperti, favoriscono un rapporto più serrato fra interni ed esterni. Interessante appare anche la scelta di non chiudere il lotto con un recinto impenetrabile, soluzione che non separa fisicamente la vita della scuola da quella del quartiere e che, anzi, con il modellamento del muretto perimetrale, configura e sagoma lungo i bordi dell'intervento piccole aree di sosta ed elementi architettonici come parti di arredo urbano. Negli anni settanta si afferma la cosiddetta *Tendenza*. All'attività teorico-edilizia di Aldo Rossi e Giorgio Grassi va riconosciuta una forte capacità di lettura della realtà urbana e il merito di rivalutare il concetto di *permanenza* della forma. Il carattere del manufatto architettonico si affida al rigore tipologico che ne determina la sua forza evocativa. Ma la riduzione del progetto dell'edificio scolastico alle sole matrici tipologiche parzializza la ricerca, ne blocca gli esiti tecnologici, sospende l'indagine sul rinnovamento funzionale e sullo spazio compenetrato che cedono il passo alla gerarchia fra le parti e all'ordinarietà dei sistemi paratattici. Con un sovrappiù di semplificazione, che è la chiave del monumentalismo, l'opera architettonica punta alla degustazione metafisica. Malgrado ciò le tre scuole realizzate da Aldo Rossi in questo periodo diverranno vere e proprie icone dell'architettura italiana. Rossi critica le scuole che propongono forzosi modelli d'uso e che "condizionano con la loro autonomia formale e spaziale le esperienze del bambino non liberando la sua fantasia". Il restauro ampliamento della **scuola elementare De Amicis a Broni** (1969-70), la **scuola elementare di Fagnano Olona** (1972-76), la **scuola elementare di Broni** (1979-81) codificano un paesaggio architettonico di pochi segni, uno spazio dove ciascuno, non solo l'alunno, può allontanarsi dal frastuono del mondo. Nel caso di Fagnano Olona la scuola è come una piccola città costruita intorno a una piazza centrale dove le diverse destinazioni d'uso assumono precise forme evocative. A Broni il *concept* rossiano è ancora più rigoroso e riduttivo: democratizzare lo schema del palazzo con distribuzione interna a portico, trasformare la piazza in quattro corti, ridurre l'edificio scolastico vero e proprio a un'architettura essenziale, primigenia. La ricetta del successo appare semplice: precisione tipologica, ricercata semplicità, recupero della memoria popolare nella configurazione degli spazi aperti (la piazza e la corte come parti aggreganti non condizionanti). Nonostante l'ipoteca storicista e il freno all'indagine sul rinnovamento dello spazio interno, negli anni successivi pochi altri (e non più in Italia) sapranno reinventare tipologie e depurare il materiale edilizio come Aldo Rossi, autore di scuole italiane conosciute anche in Giappone. A questo filone appartiene anche il progetto per la **scuola elementare a San Nazzaro** di Luigi Snozzi (1973-78), parte di un sistema civico comprendente il municipio (progettato insieme alla scuola), il cimitero e la chiesa. Il complesso si contraddistingue per la chiarezza insediativa dell'insieme e per l'equilibrata integrazione paesistica. La terza fase percorre gli anni ottanta in un clima di frammentario sperimentalismo per lo più centrato sulla memoria storica come elemento conduttore del progetto. Mentre proseguono le esperienze progettuali che vedono nell'edificio scolastico l'irrinunciabile aggregato per la costituzione di nuovi poli civici (**scuola media a Pieve Emanuele-Milano** di Guido Canella, 1982), il manierismo storicista condiziona la forma delle parti e torna a dislocare i caratteri dell'edificio scolastico sulle facciate del contenitore. Metafora archeologica e mimesi stilistica delineano le

istruttorie progettuali. Così accade nell'**asilo nido-scuola materna a Santa Severina** (1980), dove Alessandro Anselmi scompone il programma funzionale in frammenti di forme evocative ad alto tasso simbolico, stravolgendo con originalità l'immagine canonica della scuola per infanzia, tanto da far dire allo stesso autore "ho l'impressione di aver creato un sito archeologico".³ Qualche anno dopo nella **scuola media a Putignano** (1985) di Mario Carmassi, la metafora archeologica si articola e diviene più complessa: il concetto di evoluzione della materia e il richiamo planimetrico alla stratificazione dei reperti sono gli strumenti di qualificazione e alterità spaziale ottenuti simulando purovisibilmente il rudere e ruotandole giaciture dei volumi. Esercizi di stile autoreferenziali, manierismi innocui finché restano in mano a professionisti colti come Anselmi e Carmassi. Al contrario i guasti ambientali che ha prodotto la banalizzazione di questa cultura architettonica, dagli asili alle scuole medie, sono ben visibili ai margini delle nostre metropoli che portano ancora nel vivo del loro paesaggio le sagome posticce acquistate al supermarket degli stili: timpani, colonne, capriate e capriatine, serliane e trallicci porticati dietro ai quali la serialità delle aule si cela separata nello standard mediocre, al cui interno il classicismo dell'architettura logica diviene sopraffazione illogica della vita dell'alunno. Ma "come strumento della progettazione -sostiene Tafuri- l'imitazione della storia è sterile, non può offrire che soluzioni e indicazioni scontate. La nuova soluzione implica invece un salto, un ridimensionamento radicale dei dati del problema, un'avventura rischiosa"⁴. Esaurita la temperie storicista della Tendenza con la ricostruzione post-terremoto in Campania (**Scuola media a Napoli**, di Salvatore Bisogni, 1986), negli ultimi venti anni subentra progressivamente un disinteresse sul tema dell'edilizia scolastica. Gli studi negli enti statali preposti (ministeri, centri studi, università) si riducono drasticamente e l'attività di progettazione e di sperimentazione tecnologica riveste un ruolo marginale nella pubblicistica. La ragione è semplice: crisi economica, minori investimenti sul *welfare*, contrazione delle nascite, scarse occasioni di nuova edificazione. Oggi si interviene sul già costruito o si punta ad economie di spesa dismettendo piccole unità e razionalizzando le risorse attraverso la concentrazione dei servizi in plessi scolastici esistenti o da ingrandire. Così lo stock degli edifici per l'istruzione primaria e per l'infanzia, già da molti anni è oggetto di ristrutturazioni, ampliamenti, adeguamenti funzionali e tecnologici, sia per conformarsi ai nuovi indirizzi legislativi, sia per la necessità di una consistente riqualificazione di un patrimonio edilizio usurato dal tempo e dall'incuria. Interventi spesso poco programmati, di tipo conservativo, in rari casi ampliamenti. La competizione concorsuale registra lo stato delle cose: molti bandi per la manutenzione e l'adeguamento di scuole esistenti, diverse occasioni di ampliamento, sporadiche richieste di progettazione di nuovi poli scolastici⁵. Per quanto riguarda il problema dell'adeguamento degli edifici scolastici alle nuove normative, un controllo superficiale degli interventi ha prodotto danni di una certa rilevanza: si pensi solo all'applicazione delle norme antincendio con la costruzione di parecchi, brutti corpi scala o ai provvedimenti per l'abbattimento delle barriere fisiche, con la messa in opera di indispensabili rampe d'accesso che in molti casi, però, deturpano con la loro greve fattura gli spazi antistanti le scuole. *Last but not least* il problematico rapporto tra edificio scolastico, paesaggio e forma urbana: il decentramento dei complessi ai margini dei nuclei abitati, l'occupazione da parte del solo edificio di sedimi di dimensioni ridotte rispetto alle partizioni urbane, la decisione di arretrare i manufatti dall'allineamento dei nuovi isolati, sono le ragioni che, per legge o per convenienza fondiaria, hanno escluso la scuola dall'architettura della città e hanno separato con rigidità le classi dai *playgrounds* all'aperto. Compito del legislatore e del progettista responsabile è recuperare la valenza urbana dell'edificio e del complesso scolastico, sia nelle relazioni fra le parti all'interno degli elementi edilizi, sia nelle relazioni scalari esterne fra gli elementi stessi e fra questi e il territorio, come alcuni degli interventi finora descritti hanno tentato di fare in vari modi.

La ricerca in Europa negli ultimi 30 anni

A conclusione di questa breve e parzialissima rassegna, può essere utile accennare ad alcuni edifici realizzati in Europa negli ultimi trenta anni. Senza entrare nel merito dette politiche scolastiche o dei diversi standard, se valutiamo comparativamente la sola qualità del costruirlo,

nel complesso emerge uno scarto considerevole con il panorama italiano. All'estero si è investito e sperimentato di più-, la ricerca tipologica e le indagini tecnologiche sono state più avanzate, i Legami fra architettura e paesaggi urbani concettualmente più intensi, maggiore la vitalità delle forme architettoniche, più evoluta La nozione di vita associata proposta. In Italia il rapporto fisico-concettuale fra scuola e città e la ricerca tecnologica sono stati condizionati negli ultimi anni dalla graduale perdita dei saperi relativi all'analisi della forma urbana, e, già da prima, da un'industria nazionale delle costruzioni che in passato ha investito molto in "prefabbricazione pesante", poco o nulla in quella leggera. Il componente prefabbricato pesante, oltre a porre molti vincoli, si è dimostrato poco apprezzato dalle utenze, mentre il perfezionamento dei sistemi di "montaggio a secco" con semilavorati e subcomponenti leggeri, negli ultimi dieci anni ha introdotto possibilità progettuali che erano negate all'architettura industrializzata tradizionale. L'inserimento urbano e le scelte costruttive: questi fattori, fra altri anche più determinanti, hanno influenzato negativamente la realizzazione di scuole in Italia, e i risultati sono sotto gli occhi di tutti: edifici separati dal contesto per l'incapacità di interfacciarsi con esso, siano gli spazi aperti della stessa area d'intervento che i tessuti delle città consolidate o della dispersione; architetture connotate da una certa "pesantezza" costruttiva, pensate per durare e dunque prodotte con tecniche tradizionali, ma che in realtà versano già in stati critici di conservazione, perché concepite o costruite male, o perché semplicemente non amate dagli utenti per la mancanza di una congrua identità, e dunque oggetto di trascuratezza, persino di atti vandalici. Cominciamo la rassegna oltralpe. Singolare il caso di Vienna, metropoli in grande crescita; per infrastruttura re il nuovo urbanizzato occorrono nuove scuole e il fabbisogno è stimato in circa cento unità. L'assessore allo sviluppo urbano Hannes Swoboda, ama un programma che unisce abilmente politica e cultura, "con il risultato che gli edifici scolastici della Vienna degli anni novanta rappresentano un manifesto cultural-edilizio simile al programma edilizio socialdemocratico della Vienna degli anni venti"). La realizzazione che più ha fatto discutere è stata la scuola in Waidhausenstrasse di Helmut Richter, un manufatto industriale, ascrivibile alla tradizione della scuola-macchina europea. Nel progetto ci sono precisi riferimenti culturali. Anzitutto La Petersschule di Hans Meyer, non solo per lo sbalzo di 25 metri del traliccio nella zona della sala comune, - soluzione che per audacia è paragonabile alla pensilina realizzata da Meyer a Basilea nel 1926 - ma anche per (a razionalizzazione del processo costruttivo e la coerenza logica fra le parti. Quindi la suggestione della glasarchitektur, del "cristallo scintillante", trasparente, leggero, strumento di apertura e leggerezza, infine l'impianto tipologico che meglio si adatta all'edilizia scolastica, il pettine, schema distributivo che caratterizza anche l'edificio scolastico a Vienna di ARTEC", altro esempio di come semi- lavorati e subcomponenti leggere (in questo caso lamiera di zinco) introducono possibilità progettuali in facciata che erano negate all'architettura industrializzata tradizionale e di come colore e luce possano riscattare l'economia di fondo dell'intervento raccontando meglio lo spazio interno. Nel programma edilizio rientra anche La scuola a Vienna di Gustav Piechl e Rudolf Weber', un complesso che si muove su un terreno di soluzioni plastiche e figurative più conformi alla tradizione, esaltate da una speciale attenzione al tema del percorso e della percezione. In Svizzera c'è da sempre una tradizione colta dell'architettura scolastica. Negli anni settanta la scuola elementare a Saleggi (Locarno, 1969-79) di Livio Vacchini e la Scuola media a Morbio Inferiore (Canton Ticino, 1972-77) di Mario Botta sono entrate a pieno titolo nella manualistica specializzata fra gli esempi più riusciti. La prima per la dialettica fra semplicità, linearità e complessità che investe i tre corpi strutturati su un impianto semplice. Basilea, centro nevralgico della modernità elvetica, offre altri tre interessanti esempi prodotti negli ultimi dieci anni: la scuola Kaltbrunnen di Wymann a Selva (1995-96), l'ampliamento dell'edificio scolastico Dreirosen (1990-96) di Morger a Degelo, l'edificio scolastico Ackermätteli di Ackermann a Friedli (1995-96) nel popolare quartiere di Klybec.

La recente costruzione di edifici scolastici in Germania è in parte coinvolta nel processo di riparazione ed espansione urbana della nuova capitale. La scuola a Berlino Kreuzberg (Gino Valle con Mario Broggi a Michael Burckhardt, 1986-93), realizzata nell'ambito dell'IBA in seguito a un concorso del 1983, affronta il tema della ricostituzione dell'isolato urbano reintegrando l'estensione lineare del prospetto sulla Friedrichstrasse e risolvend

con un impianto a pettine il rapporto fra gli spazi aperti del complesso e la rete dei percorsi e dei collegamenti urbani². Nello stesso periodo Andreas Brandt e Rudolf Bottcher realizzano una scuola elementare nel quartiere Neukölln” in seguito a un concorso bandito nel 1988 per 18 aule e numerosi servizi. Il progetto è risolto con una tipologia bassa e introversa, distribuita a scacchiera, e riprende la ricerca sulla fluidità spaziale fra interno ed esterno avviata da Jacobsen con la scuola elementare e media a Gentofte (Danimarca) a metà degli anni cinquanta, associando ad ogni classe un corrispondente spazio a cielo aperto. Più di recente il gruppo LRO Architekten nella scuola e palestra ad Ostfildern²(2002), riconsegna all’area d’intervento e agli interni del nuovo edificio, la loro identità intesa come appartenenza alla struttura e ai segni del territorio urbanizzato. Ispirazioni formali e suggestioni materiche sono rigorosamente tratte dal paesaggio locale, ma l’atto di mimesi e il linguaggio descrittivo passano in secondo piano grazie a soluzioni semplici ed interessanti come la costruzione di un campo da gioco sul tetto della palestra. Gunther Behnisch progetta e realizza molte scuole. Negli anni sessanta con il Centro scolastico a Haigerloch (1965) e la Scuola a Oppelsbohm (1969) esplora rispettivamente le potenzialità associative degli spazi aperti e le tipologie aggregative a pianta centrale di unità didattiche che escono dagli schemi dello spazio scatolare. La tendenza a disarticolare i volumi si accentuerà fino alla decostruzione più radicale, come nell’asilo di infanzia a LuginsLand (1990) o nella scuola “Geschwister scholl” (Francoforte, 1994). In Olanda il lavoro di Herman Hertzberger costituisce un importante punto di riferimento per l’impegno e il rigore spesi nella ricerca di nuove tipologie e nell’indagine sui materiali leggeri, senza perdere di vista l’obiettivo centrale del tema, la dimensione pedagogica e sociale che investe lo spazio architettonico, la sua ricaduta nella formazione del bambino, il fatto che la scuola prima di un edificio è una piccola città. Tre esempi: De Eilanden primary school in Amsterdam (1984)”, dove la nuova costruzione si fa largo nel centro urbano mediando le diverse tensioni al contorno, selezionando nel suo conformarsi le vedute più suggestive, convogliando nella sala assembleare a doppia altezza il senso di appartenenza di una piccola comunità al suo mondo, un pianeta tinto di luci e colori, di percorsi articolati e calibrati con lo studio dei movimenti. Nella scuola ad Almere (1992) colpiscono la misura della scala d’intervento e l’equilibrio fra le parti, lo sforzo di reificare una soluzione tipologico-distributiva ordinaria attraverso l’unità del sistema di copertura e la dislocazione “a coppie” dei vari servizi nelle zone vestibolari delle aule. La copertura come tema architettonico unificante -grande segno che tiene insieme le parti - è affrontato anche nella scuola media internazionale del Montessori College a Oost (1992.OQ)¹, in cui l’insolita presenza del balcone sulle facciate denuncia la tipologia mista (scuola-collegio) ¹ collabora al controllo climatico delle facciate e attenua la grande scala dimensionale dell’intervento conferendo un maggiore senso di domesticità a un edificio alto ben cinque livelli fuori terra. Particolare attenzione alla qualità delle scuole materne si rileva in Francia, il Centro per la prima infanzia a Torcy (Marne-la Vallée, 1985-9Q) di Henri E. Ciriani può essere letto come un’esperienza tradizionale in continuità con i principi del Movimento Moderno che vedono nella pianta libera lo strumento più idoneo per conquistare lo spazio compenetrato e la fluidità fra interni ed esterni. Modello d’intervento irripetibile e al contempo discutibile per la sua estensione in altezza, il centro è dotato di interessanti spazi “aperti ma al coperto” che derivano dalla sottrazione di massa edilizia facendo del vuoto un irrinunciabile materiale del progetto. Il vuoto unisce i vari ambienti delineando diversi ambiti, moltiplica le vedute, prolunga gli usi all’esterno, impedisce la visione per preservare la bellezza interna. L’uso attento del colore, per il quale Ciriani si è sempre distinto, completa il ciclo di appropriazione del luogo-scuola. Pensare l’architettura scolastica in termini di spazio interno prima che di monumentale immagine di facciata è una preoccupazione di Pierre-Louis Falci. Dentro la scuola materna nella Zac di Bercy a Parigi (1989), lo spazio assume una duplice configurazione modulandosi alla scala del bambino e dell’adulto. Il corridoio diventa una strada luminosa per tutti, le classi sono concepite come piccole unità domestiche dove le scale snodano i percorsi fra i vari luoghi di pertinenza del bambino. Un altro centro per l’infanzia che ha avuto lauti consensi di critica è la Scuola materna a Penafiel (Portogallo, 1984-92) di Alvaro Siza. Il progetto si riallaccia alle figurazioni rodolfiane dell’asilo di Canton Vesco, per la riproposizione, con tre diversi lucernai, di volumi archetipi a falda che segnano lo skyline dell’edificio. Ma l’aspetto più interessante del progetto di Siza è il rapporto che si viene ad instaurare fra il nuovo sito e la città con il

modellamento del podio su cui poggia l'edificio, una collina trasformata in substructio e modellata per ospitare scale e rampe di connessione con il tessuto urbano adiacente. Lo spazio interno, pur semplice nella sua figurazione, svela una complessità profondamente meditata: "Ho osservato i movimenti dei bambini durante le ore di classe e durante le pause. E questo ha cambiato molte cose rispetto al semplice rettangolo del progetto originario. Una delle mie principali preoccupazioni è stata quella di ottenere un grande spazio, dove tutti potessero sostare o giocare e dove fosse possibile anche tenere un'assemblea o proiettare un film la sera. Uno spazio che potesse nello stesso tempo aiutare a fornire appoggi per una libera organizzazione in piccoli gruppi. I bambini, o una parte di loro, amano infatti formare piccoli gruppi, sedersi per terra per giocare, ecc (...) E' naturalmente pericoloso cercare di accidentare tutto per rispondere a tutti i movimenti o tutte le attitudini. E' il pericolo di disegnare troppo". La cultura architettonica spagnola assimila negli anni ottanta le ricerche tipologiche consumate in Italia nel decennio passato con lo studio dei rapporti tra forma urbana ed elementi primari, e le rilancia applicandole nel vivo del proprio patrimonio storico. Già la scuola Thau a Barcellona di Orfol Bohigas (1972-74) aveva costituito un importante precedente, sebbene in continuità con le esperienze moderniste più evolute, ma è con l'indagine del giovane Campo Baeza che i rapporti fra tipo, norma e storia sembrano evolversi. Nelle tre scuole a Madrid, pubblicate da Casabella nel 1987', Baeza concettualizza le invarianti distributive dell'impianto lineare che nella scuola Repubblica del Brasile (Madrid, 1985) si affidano al segno del muro rettilineo come spina distributiva e in quella di San Sebastian de Los Reyes (Madrid, 1984) puntano all'unità morfologica. Con l'asilo nido di Aspe, (Alicante, 1978-84) il tema del recinto è una risposta elementare e possibile all'alternativa tra storicismo e sperimentalismo modernista. Un altro filone di ricerca spagnolo lavora sul vuoto alla dimensione dell'unità didattica nella riproposizione del patio come spazio regolatore dell'intervento. La composizione per fasce-del sedime di progetto nella scuola a Barcellona (1984-86) di Franc Fernandez e Moisés Gallego valorizza l'inserimento dello spazio cavo, come nella scuola a Vilassar de mar (Barcellona, 1983-85)" di Jordi Bosch e Joan Taurrùs sebbene nella retorica di una conclamata dimensione storicista.

A Santiago de Compostela Giorgio Grassi realizza fra il 1992 e 1994 scuola "Carme de Àbaixo" in cui l'edificio scolastico si arrocca come un castello su un percorso lineare. Benché destinate all'insegnamento superiore, può essere utile infine rammentare alcune opere che negli ultimi anni hanno ottenuto riconoscimenti nella pubblicistica specializzata, edifici con soluzioni iconografiche e suggestioni materiche più vicini all'estetiche riduzioniste ad "alta emotività" del panorama contemporaneo. Fra essi la scuola professionale a Lloret de Mar di Ferrater a Giubernau (Francia, 1993-96), Scuola secondaria a Zusmarshausen (Lan,ott Archi tecten, Augsburg, 2002) e la scuola superiore di design e moda a Utrecht (Olanda, Erick van Egeraàt, 1994-97).

* Luca Scalvedi architetto, professore a contratto in Progettazione architettonica presso (a Prima Facoltà di Architettura "Ludovico Quaroni" Rorria "La Sapienza", vincitore nel 2000 del Premio Inarch opera prima con un complesso

Da queste note, che seppure datate ho ritenuto utili per chi si appresti alla progettazione scolastica, credo sia opportuno rimandare all'importante documento redatto a cura di Samuele Borri "Spazi educativi e architetture scolastiche: linee e indirizzi internazionali". Indire, Firenze 2016 e all'aggiornata bibliografia ivi contenuta.

note:

1 Paola Zermani (a cura di) Gabetti e Isola, Bologna 1989, pag. 66. 2 E. E.Leschiutta, Linee evolutive dell'edilizia scolastica. Vicende -

2. norme - tipi 11949-1985. seconda edizione aggiornata, Roma 1985. E un testo guida fondamentale che illustra eventi ed opere che segnano il dibattito nazionale.

- 3 *À. Anselmi*, “...des ruines antiques qui sani en naus”, in *L’arcllicecture d’aujurd’hui*, n.216, 1981, pp.21-23.
- 4 Man(redo Tafuri, *Teorie e storia dell’architettura*, Bari, 1976, p. 266.
- 5 Fra questi ultimi si segnalano Il concorso internazionale “La cittA della scuola” di tre scuole per Sarno (135 progetti pervenuti) e il concorso internazionale per il nuovo polo scolastico di sasso Marconi (2002-2003). sul primo cfr. *Casabella* n.691 luglio-agosto 2001.
- 6 A.Gatti, “Edilizia scolastica e pianificazione”, in *CASABELLA coNrI NurrA’*, n. 224-2/1959, p. 29,
- 7 *(vi, pass(m.*
- 8 cfrF. E. Leschiutta, cit, pp.172-180.
- 9 *Edilizia scolastica*, n. 9-IO, 1979,
- 10 Al progetto partecipano anche E Canali, 5. Garano, A. M. Leone, A, Montenero e E Visentini. *Il L’architettura*, n. 22, 8/1957, pp. 224-244; *Casabella*, ‘.279, set 1963, p. 14
- 12 *L’architettura*, n. 26, 12/1957, pp. 127-133
- 13 *Costruire*, n. 52, 1969.
- 14 *Casabella*, n. 279, 9/1963, p. 14
- 15 *L’architettura* n. 69, 7/1961, pp. 168-177.
- 16 L’indagine è finanziata dal Comune di Roma - S.T.A Il gruppo di ricerca è coordinata dal prof. Piero Ostilio Rossi e formato da Andrea Bruschi, Francesca Romana Castelli, Alessandro Franchetti Pardo, Laura Iermano, Luca Scalvedi. -
- 17 Oietmar Steiner, *Scuola* (n Waidhausenstrasse, Vienna, in “Oomus” n.785, 9/96 p45.
- 18 *Domus* n.790, 2197, p.32-39.
- 19 *Domus* n.795, 7/97, pp.36-41.
- 20 *Casabella* n.615 9/94, pp.62-66.
- 21 *Domus* n. 771, 5(95, pp. 16-23.
- 22 *Casabella*, n. 585 3/92, p33.
- 23 *Casabella* n. 610 3/94, pp.46-51.
- 24 *Casabella*, n. 720-4/2004, pp. 40-47.
- 25 *Area* n.70 2002 pp. 64-67.
- 26 *Area* n.60 pp. 88-93
- 27 *Casabella*, 578 V9|p.1-II.
- 28 *Casabella* n.579-1991 pp. 4 - 20
- 29 *ibidem*, p.6.
- 30 *Casabella*, n.533 1987 pp. 54 - 63
- 31 *Casabeila*, n.535-5/1987 p22
- 32 *Car(os Ferrater, Barcellona 2000, pp.136-147. Casabella* 638 10/1996 pp.44-51.
- 33 *Casabella*, n.7204/2004 cp. 58-3.
- 34 *Spazi educativi e architetture scolastiche: linee e indirizzi internazionali. Indire .A cura di Samuele Borri. Firenze 2016*