

EDILIZIA SCOLASTICA

« Il problema più importante dell'architettura contemporanea, soprattutto quando si applica ai temi più significativi ed aperti del contesto sociale come quello della scuola, è di inventare sistemi di forme evolutive capaci di accogliere le modificazioni derivanti dall'intervento creativo che essi stessi sollecitano »; e ancora: « la organizzazione degli spazi non sia soltanto una cornice entro la quale si svolge la funzione educativa, ma soprattutto un suo strumento indispensabile » (1). Nell'art. 1 del bando di concorso si ritrova la conferma del rapporto inscindibile tra ordinamento scolastico e strutture edilizie, tra contenuti pedagogico-didattici e realizzazioni architettoniche, tra istruzione ed ambiente: « Il concorso è inteso a determinare la configurazione architettonica della scuola di completamento dell'obbligo di cui alla citata legge. A tal fine verrà fornita ai concorrenti una relazione pedagogica [del prof. Lamberto Borghi] sui contenuti e gli indirizzi della nuova scuola media unica, che deve costituire la base e l'indirizzo per la elaborazione del progetto architettonico ».

Diventa sempre più dannoso per il nostro Paese continuare ad eludere la **concreta necessità di adattare l'orientamento formativo ed educativo alle situazioni tipiche ed ai modelli di comportamento della società contemporanea** che richiede una scuola socialmente aperta in conformità alle esigenze di rapporti e scambi reciproci, sul piano della cultura, dell'esperienza e dei valori di vita, tra la comunità attiva e la gioventù che deve apprendere nella vita e per la vita. L'impegno di non frustrare quell'effettivo senso associativo, del gruppo e della collaborazione rilevato da più parti nella gioventù attuale — pur tra eccessi deprecabili — che finisce per maturare ed attuarsi nei modi più svariati e spesso eterodossi, potrebbe costituire ulteriore istanza in favore d'una scuola meglio adeguata ai tempi. Così pure quell'altro aspetto della psicologia del giovane d'oggi, cioè quella sorta di « senso dell'essenziale » che si esplica nel rifiuto d'una società — o d'una sua parte — in cui « ciò che si predica non si pratica », dovrebbe indurci a scendere dal limbo delle enunciazioni teoriche per concretarle, in base ad

(1) Dalla relazione della giuria al concorso nazionale per la progettazione di una scuola-tipo di completamento dell'obbligo, bandito dal Comune di Bologna il 22 luglio 1963.

esigenze pedagogiche, didattiche ed ambientali, nel momento programmatico degli interventi per la scuola a tutti i gradi ed ai vari livelli, momento che deve necessariamente precedere il momento organizzativo urbanistico-architettonico che è con esso in stretto rapporto.

Da più di vent'anni ci si batte, dentro e fuori della scuola, anche con sistemi drastici, per il varo di riforme di struttura nei vari settori: nel settore universitario per portarlo a livello di quello delle altre nazioni più evolute; nel settore tecnico-professionale per preparare forze di lavoro qualificate nel campo dell'industria, dell'agricoltura e dei servizi, settore che, « dalla nascita dello Stato unitario », resta quasi esclusivamente appannaggio dell'iniziativa privata; nei vari altri settori dove — a parte le riforme promosse dalla legge 31 dicembre 1962, n. 1859 — i problemi che si pongono non sono soltanto di aule ma di organizzazione sociale perchè il bambino possa imparare — soprattutto — a vivere. Tutto ciò è stato detto e ripetuto e recentemente ribadito in modo sistematico dalla « Relazione della Commissione di indagine sullo stato e sullo sviluppo della pubblica istruzione in Italia » (presentata al Ministro della P.I. il 24 luglio 1963), ma l'attesa permane e la mancanza di orientamenti didattici si ripercuote sul campo dell'edilizia scolastica perpetuando realizzazioni che incideranno con remore di non lieve entità sugli interventi di organizzazione a venire.

Già nella relazione del Governo sul cosiddetto piano decennale o piano Fanfani per la scuola — comunicato alla Presidenza del Senato il 22 settembre 1958 — si prospettava il **necessario raccordo del piano stesso** — che aveva carattere di piano finanziario (2) — **con altre iniziative legislative intese ad una organica riforma delle strutture scolastiche ed al riordinamento dei programmi didattici**. Il testo legislativo a cui approdò fu il « piano triennale » o legge 24 luglio 1962, n. 1073, che restò — come si espresse l'on. Codignola — « cornice finanziaria che si disinteressa del quadro ».

In questi ultimi anni gli interventi in favore della scuola si sono moltiplicati: a parte le leggi già citate — ed altre che per brevità ometto di citare —, in data 4 maggio 1965 è stato presentato alla Camera dei Deputati il disegno di legge n. 2314 « Modifiche all'ordinamento universitario », che è in attesa in sede di Commissione; al Senato sono stati discussi due altri disegni di legge: il n. 1543 « Finanziamento del piano di sviluppo della scuola nel quinquennio dal 1966 al 1970 » ed il n. 1552 « Nuove norme per l'edilizia scolastica e uni-

(2) Il piano prevedeva per la scuola una spesa di 1.386 miliardi nei dieci anni in aggiunta ai normali stanziamenti della P.I. Un completo ed accurato volume su *L'edilizia scolastica in Italia - Precedenti e prospettive* è stato pubblicato da FERDINANDO ISABELLA (La Nuova Italia, Firenze 1965).

versitaria e piano finanziario dell'intervento per il quinquennio 1966-1970 », entrambi già approvati dal Senato stesso (3).

Quest'ultimo disegno di legge prevede:

— interventi per l'edilizia scolastica in base a programmi quinquennali;

— la istituzione di Sovrintendenze scolastiche interprovinciali, di un Comitato centrale per l'edilizia scolastica presso il Ministero della P.I. e di Comitati regionali presso le Sovrintendenze scolastiche interprovinciali per la predisposizione di programmi di edilizia scolastica;

— la istituzione di un centro studi per l'edilizia scolastica finalizzato a: « a) promuovere iniziative di studio, di ricerca e di sperimentazione, relativamente alla riqualificazione degli edifici, alla metodologia delle rilevazioni, ai criteri di progettazione, ai costi, alla tipizzazione edilizia, alla razionalizzazione ed industrializzazione dei sistemi di costruzione, alla manutenzione degli edifici; b) provvedere alla pubblicazione e alla diffusione e valorizzazione dei risultati degli studi e delle sperimentazioni eseguite sia in Italia che all'estero »;

— stabilisce che per il quinquennio 1966-1970 l'onere relativo all'esecuzione delle opere di edilizia scolastica è a carico totale dello Stato nei limiti degli stanziamenti previsti (150 miliardi per il 1966, 180 miliardi per il 1967, 200 miliardi per il 1968, 235 miliardi per il 1969, 235 miliardi per il 1970); ai Comuni, Province ed altri Enti compete l'iniziativa di prospettare il fabbisogno di scuole e fornire le aree;

— per l'edilizia universitaria è stanziata la somma di 42 miliardi per ciascuno degli esercizi finanziari dal 1966 al 1970.

Tra le perplessità affiorate in sede di discussione: scarsa attendibilità dei dati d'indagine sui quali è basata la valutazione del fabbisogno (4); macchinosità delle procedure relative ai progetti e creazione di nuovi organi con competenze nuove passibili di creare confusioni di competenze tra Ministero della P.I. e Ministero dei LL.PP. già dotato di un vasto complesso di organi di sperimentazione e di ricerca (nuovi oneri retributivi per esperti nuovi?).

(3) Pare non ci sia scampo! per inoltrarsi in qualunque campo della vita pubblica italiana bisogna aver appreso l'arte di districarsi nella selva, sempre più o meno folta, delle leggi. « Italia, patria del diritto! ». Il rischio è che si finisca per dar modo al cavillo di proliferare ai danni della legge stessa e senza che se ne avvantaggi la fiducia del cittadino nello Stato.

(4) Si sottolineava il divario tra i dati della disponibilità e del fabbisogno di posti-alunno forniti dalla Commissione ministeriale di indagine sulla scuola e quelli che fa propri il disegno di legge in armonia con il programma economico nazionale, da cui mancanza di seria fondatezza nelle previsioni di spesa, non essendo ancora disponibili i risultati del censimento sulla scuola disposto dalla legge 13 luglio 1965, n. 874.

Il rapporto scuola-città nell'organismo didattico è elemento primario e condizionante perchè l'edilizia scolastica risulti inquadrata nella sua reale dimensione di scuola integrata nella città, e incide direttamente o di riflesso sul rendimento della scuola stessa. Che l'impianto edilizio scolastico debba tener conto delle condizioni ambientali e culturali della popolazione, delle prospettive di sviluppo demografico, ecc. è naturale, ma l'impianto stesso va progettato in una visione urbanistica di organizzazione delle qualità spaziali — espressione della funzione che l'edificio ha nel processo educativo — in rapporto con tutto il contesto ambientale fisico, paesistico e di edilizia: la moltiplicazione di unità scolastiche autonome disseminate nello spazio urbano, senza parteciparne in maniera vitale, serve solo ad aggravare l'attuale frazionamento nè consente una dotazione a scala adeguata di attrezzature e servizi connessi con la scuola.

L'articolo 10 della legge 31 dicembre 1962, n. 1859, dispone: « la scuola media sarà istituita in tutti i Comuni con popolazione superiore ai 3.000 abitanti e in ogni località in cui si ravvisi la necessità dell'istituzione stessa »: l'applicazione di tale disposizione come può dar vita ad una scuola modernamente e socialmente intesa? Non appare forse più valida a tutti i fini — compresa la riduzione dei costi di costruzione e di gestione dei servizi — una concentrazione degli interventi intesi a creare una rete organica ed omogenea del servizio scolastico?

La finalizzazione degli interventi — conforme a quanto auspicano gli studiosi della moderna didattica e della psicologia dell'alunno — dovrebbe essere un'articolazione e dimensionamento dell'organismo edilizio che risponda ai metodi dell'insegnamento attuale attivo, della collaborazione e della corresponsabilità; e la « flessibilità » d'impianto interno — per il rapporto inscindibile che lega spazi interni ed esterni — non può essere attuata sommando aule e corridoi. Ogni ordine di scuola, inoltre, ogni età, ogni tipo, di attività didattica presentano esigenze particolari di strutturazione interna, di ambienti destinati a funzioni diverse, di arredamento, ecc. che in certo modo « personalizzano » il tipo di scuola e di cui la collaborazione con il pedagogo può aiutare a cogliere le peculiarità, e che non possono essere sottovalutate senza il rischio di influire negativamente sulla psicologia dell'alunno con conseguenze sovente incalcolabili.

Connessa con le altre infrastrutture sociali — attrezzature culturali, ricreative e sportive, verde pubblico — e con il sistema di mobilità, la scuola deve vivere nella città e con la città, essere aperta alle altre espressioni della vita sociale.

Questi rilievi, necessariamente generici, andrebbero estesi, in un discorso più ampio e particolareggiato, all'importantissimo argomento dell'edilizia universitaria con i suoi problemi di adeguamento delle capacità recettive, delle dimensioni limite perchè possa assolvere la sua funzione, del decentramento e del rapporto con la città, del raggruppamento per facoltà o funzioni,

e così via: preferisco tornare in altra occasione sull'argomento, anche perchè potrebbe risultare utile l'analisi di esperienze in atto negli Stati Uniti.

Una edilizia scolastica così concepita — e ritengo che non possa essere altrimenti — risulta per necessità legata, quantitativamente e qualitativamente, a programmi di sviluppo della scuola, nè può risultare — se non con gravi inconvenienti — da adattamenti e rifacimenti di fatti preesistenti e nati da altri criteri; dovrà essere frutto di una visione nuova e più attuale della scuola, nè può risolversi — come accade in alcuni complessi operanti — con l'assunzione di una o altra scelta o atteggiamento di avanguardia, che magari trova la sua smentita nella prassi costituzionalmente ancorata a schematismi consuetudinari o di comodo: deve essere basata — ed è ovvio — su un « modo di pensare », su una concezione nuova della realtà che, senza rinnegare i valori base, viva dal di dentro le istanze nuove in coerenza ed unità di modo di pensare e di essere.

La conseguente ricerca di « tipizzazione » (di cui si parla da più parti) nell'edilizia scolastica — perchè non si presti ad equivoci, quasi fosse questione di apprestare una serie di modelli schematici e definiti e ripetibili all'infinito indipendentemente da ogni preoccupazione di inserimento della scuola nell'ambiente e di caratterizzazione dell'edificio — dovrebbe intendersi, tutt'al più, come ricerca di un'ampia gamma di modelli indicativi a partire da parametri spazio-funzione, spazio-uomo, per la riflessione e l'orientamento dei progettisti.

Per quanto riguarda, infine, il ricorso ai sistemi di prefabbricazione promosso per « provvedere alla deficienza di aule scolastiche » — come è detto nella legge 26 gennaio 1962, n. 17, che segna l'inizio ufficiale della ricerca sperimentale in questo campo — esso ha avuto ed ha partigiani ed oppositori: l'argomento più frequentemente addotto in favore è la possibilità di « far presto » e di ridurre i costi di costruzione, argomenti che — come vedremo — hanno, allo stato attuale, valore piuttosto discutibile.

I problemi che investe la prefabbricazione non sono nè pochi nè semplici, nè pretendo, in queste rapide note, di trattarli adeguatamente: gli accenni che seguono vorrebbero essere invito a criteri di prudenza nel ricorso ad essa, perchè — salva la tendenza evolutiva che prospetta una indubbia affermazione e diffusione dell'industrializzazione dell'edilizia e della prefabbricazione — il cammino da percorrere è notevole, soprattutto in Italia. Le inefficienze rilevate nelle realizzazioni in atto dipendono da cause molteplici: condizioni di mercato a richiesta piuttosto limitata che non consente l'ammortamento di importanti attrezzature e macchinari e si ripercuote nei costi elevati; scarsità di manodopera qualificata e mancanza di preparazione adeguata, da parte della scuola, nei confronti dei futuri progettisti; dialogo

appena abbozzato tra cultura architettonica ed industria che consenta di giungere ad una produzione più duttile e suscettibile di essere padroneggiata; mancanza di formazione al lavoro di gruppo ed alla collaborazione; ed altri fattori di indole più strettamente tecnica.

I sistemi di prefabbricazione più diffusi attualmente nella edilizia scolastica in Italia sono del tipo cosiddetto «leggero»: ossatura portante metallica, pannelli sandwich metallici (alluminio, acciaio zincato, lamiera plastificata, ecc.) coibentati internamente con materassini di lana di vetro o di roccia, poliuretano o polistirolo espanso e simili; pareti interne mobili; le pareti esterne a pannelli in cemento amianto e simili hanno uso più largo in edifici monopiano. I vari sistemi cosiddetti «pesanti», a pareti portanti monoblocco, suscitano sempre minori entusiasmi e per la identità degli edifici e per la maggiore difficoltà di ammortizzare le spese di impianto.

In concreto e per esperienza diretta è stato possibile rilevare questi risultati — che mi auguro siano del tutto eccezionali —: per la costruzione di scuole di 20 aule più palestra, i sette mesi teorici di attuazione sono diventati almeno nove (quasi quanti ne sono necessari per una costruzione di tipo tradizionale), i costi hanno oscillato tra i 250 e i 300 milioni (contro i circa 200 milioni per una costruzione del tipo tradizionale); la pannellatura metallica se ha consentito temperature sopportabili, grazie al riscaldamento (che però risultava, per zone, molesto), d'inverno, ha portato a condizioni quasi intollerabili d'estate (e son serviti a poco i solai aggettanti); l'isolamento acustico è quello che è (bisogna abituarsi a determinate precauzioni) soprattutto per le pareti interne.

Problema conclusivo: sino a qual punto è umanamente formativa per il fanciullo quella rigidezza meccanica?

*

Il Consiglio dei Ministri ha (finalmente!) varato il disegno di legge urbanistica del quale, non essendo ancora noto il testo, è azzardato anticipare valutazioni: disposto, comunque, l'animo all'ottimismo, è legittimo chiedersi se non sia il caso di predisporre, con una certa urgenza, piani urbanistici di edilizia scolastica che blocchino interventi parziali, disorganici e non coordinati e diano l'avvio ad una razionale distribuzione dei centri scolastici ai vari livelli su tutto il territorio. Potrebbe essere l'occasione per affrettare i lavori che intendono dare alla scuola nuove strutture e contenuti nuovi.

Giovanni Alessandri