

Scuola a Rubiera

Un edificio scolastico che educa il bambino all'autonomia e al controllo della realtà, grazie a una conformazione percepibile ed esplorabile

Daniele Bonalumi

La scuola elementare "Marco Polo" si insedia in un'area di espansione residenziale, posta a Nord del Centro di Rubiera (RE). Vi trovano spazio 7 aule per 196 allievi con la possibilità di aggregare, in tempi successivi e in modo organico, ulteriori spazi e volumi per altre 18 aule per almeno 500 allievi e raggiungere nel tempo la capienza massima prevista di 25 aule per 625 allievi. L'edificazione di questo 1° stralcio, avente un contenuto dimensionamento degli spazi di servizio alla didattica, è stata concepita in modo tale da soddisfare le esigenze di una "nuova" scuola primaria adeguata e in grado di adempiere ai requisiti e alle istanze di tipo pedagogico

e didattico.

Seguendo queste direttive, l'unità pedagogica è stata posta in diretta comunicazione spaziale con lo spazio di attività interciclo e, inoltre, in organica relazione, tra classe e classe.

Qualunque sia il programma didattico e l'età degli alunni, l'edificio è concepito come un organismo architettonico

omogeneo e non come una semplice addizione di elementi spaziali, contribuendo così allo sviluppo della sensibilità dell'allievo e diventando esso stesso strumento di comunicazione e quindi di conoscenza per chi lo usa, concepito affinché attraverso i propri spazi risulti "educante". Si comprende quindi con chiarezza quale sia l'importanza di avere un edificio scolastico che, grazie a una conformazione percepibile ed esplorabile dal bambino, lo



educchi all'autonomia e al controllo della realtà spazio-temporale. Gli spazi didattici sono predisposti per poter adottare metodologie educative mediante i gruppi di lavoro. La disposizione, la forma, la dimensione e le interrelazioni degli spazi sono concepiti in funzione delle unità pedagogiche determinate dai tipi d'insegnamento e dai metodi pedagogici e formate sia dal singolo alunno, come unità fondamentale, che da gruppi più o meno numerosi, fino a comprendere l'intera comunità scolastica. Nello sviluppo dell'approfondimento progettuale sono stati approfonditi i concetti di flessibilità e polivalenza per capire in che misura l'edificio si potrà adattare allo svolgimento delle attività educative così come si evolveranno nel tempo. Alcuni elementi (per esempio arredi o pannelli) dell'edificio potranno subire modificazioni fisiche più o meno profonde ma reversibili. È la condizione necessaria perché l'edificio sia evolutivo e accrescibile, cioè abbia la capacità di subire modificazioni di destinazione nel tempo senza rendere necessari interventi traumatici sulle strutture e sugli impianti. Il corpo aule ha la configurazione definitiva come edificio bipiano completo di sette aule, due laboratori e servizi sdoppiati per una

LA TECNICA COSTRUTTIVA

La nuova scuola rifugge, ove possibile, le rifiniture costose, soggette ad usura, di difficile e dispendiosa manutenzione periodica. La struttura principale è stata realizzata in cemento armato a travi e pilastri con caratteristiche antisismiche. Le murature perimetrali sono costituite da blocchi in laterizio alveolato, intonacato sulle due facce. I corpi cilindrici, a pianta ellittica, sono costituiti da pareti piene in cemento armato. L'elemento cilindrico posto all'esterno, caratterizzato da un insieme di finestre rettangolari, disposte in modo irregolare, è rivestito con un sistema isolante a cappotto intonacato. I pavimenti sono in laminato melamminico, su base di legno dello spessore di 9 mm., omologazione classe 1, hanno superficie altamente resistente all'usura e sottostante feltro antirumore. Tutti solai sono protetti acusticamente da pannelli modulari in gesso fonoassorbente, del tipo a vista (classe 0).

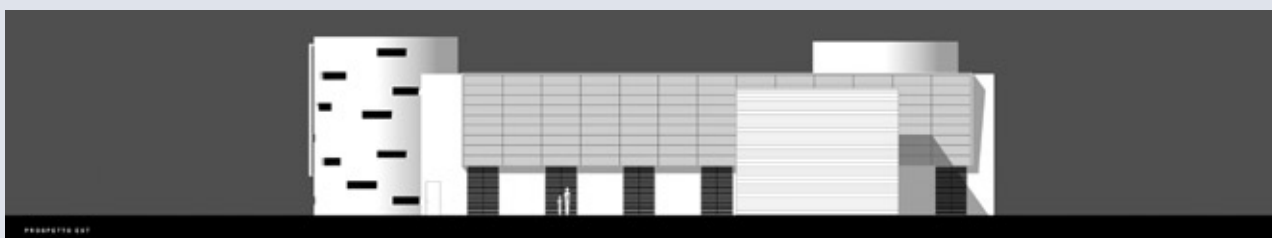
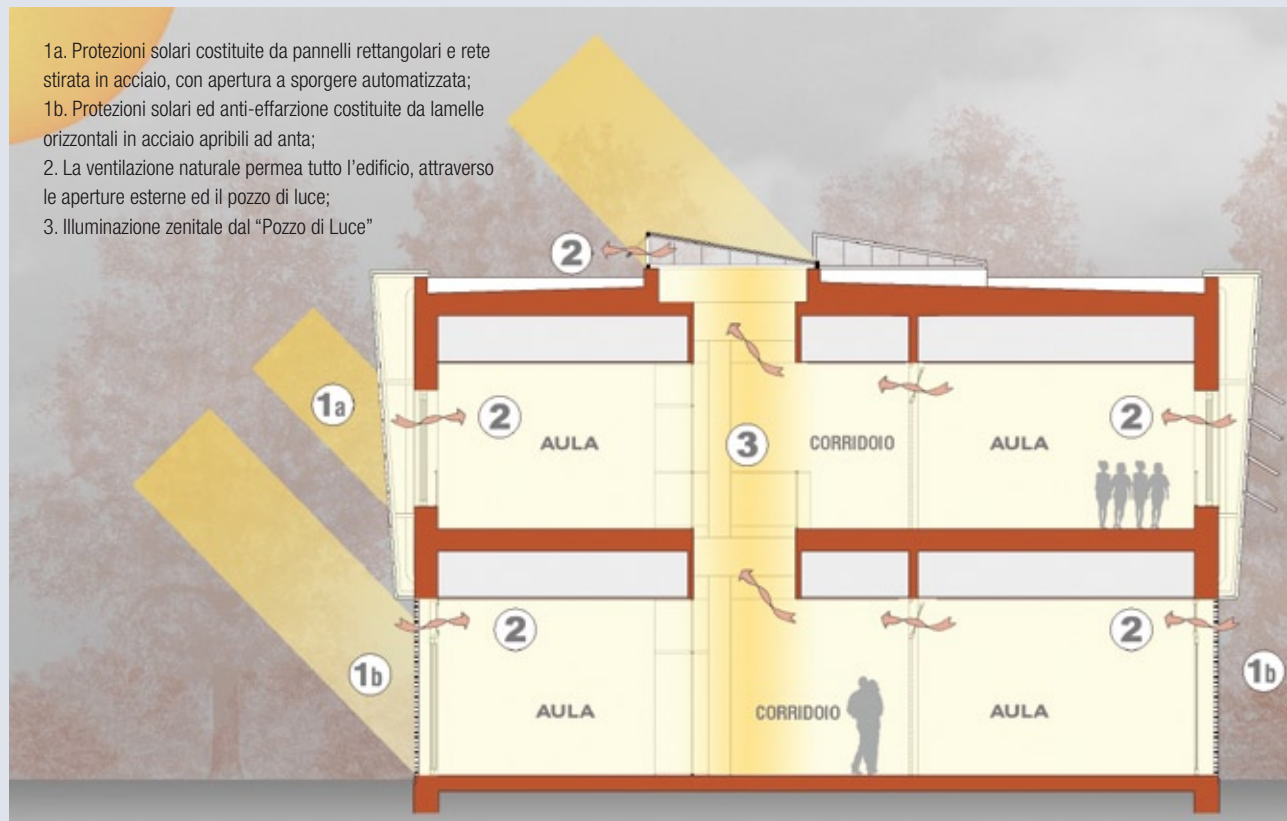


SCHEDA DELL'INTERVENTO

- *Oggetto:*
**Scuola Elementare
"Marco Polo"**
- *Località:*
Rubiera (RE)
- *Committente:*
Comune di Rubiera
- *Progettista Responsabile:*
Eugenio Ansaloni
- *Progetto Architettonico:*
Eugenio Ansaloni
- *Progetto Strutturale:*
**Politecnica,
Andrea Dal Cerro**
- *Progetto Impianti Elettrici e Speciali:*
**Politecnica,
Francesca Federzoni**
- *Progetto Impianti Meccanici:*
**Politecnica,
Massimo Cavazzuti**
- *Progetto Opere di Urbanizzazione:*
Politecnica, Stefano Simonini

VENTILAZIONE E LUCE NATURALE

L'edificio, di pianta rettangolare, ha una distribuzione interna lineare con spazi per le attività disposti sui due lati maggiori. I moduli da 5 m, che ritmano l'edificio lungo l'asse maggiore, a due a due, costituiscono gli spazi delle Aule o dello "spazio interclasse". L'edificio è progettato per fasce funzionali disposte lungo l'asse maggiore, una centrale per il connettivo e due laterali esterne per la didattica. La profondità del corpo di fabbrica ha indotto a introdurre due pozzi di luce nella zona intermedia centrale. Si è così ottenuto: ventilazione naturale per effetto camino, distribuzione della luce naturale con effetti chiaroscurali, ottimali per l'uso degli spazi collettivi centrali e strutturazione dello spazio collettivo, mediante due fonti luminose zenitali, disposte lungo l'asse centrale.



superficie complessiva utile di 1066 m². La modularità e l'organizzazione degli spazi, realizzata con pareti leggere, consentirà nel tempo di rendere flessibili e trasformabili gli spazi oggi previsti come aula insegnanti, segreteria, refettorio ed i relativi servizi, in aule e laboratori nell'attuazione degli stralci successivi di completamento.

Il Primo Piano assume un assetto distributivo definitivo composto da laboratori, aule e spazi interclasse, mentre il Piano Terra accoglie all'interno della propria struttura una serie di funzioni di servizio complementari all'attività didattica vera e propria.

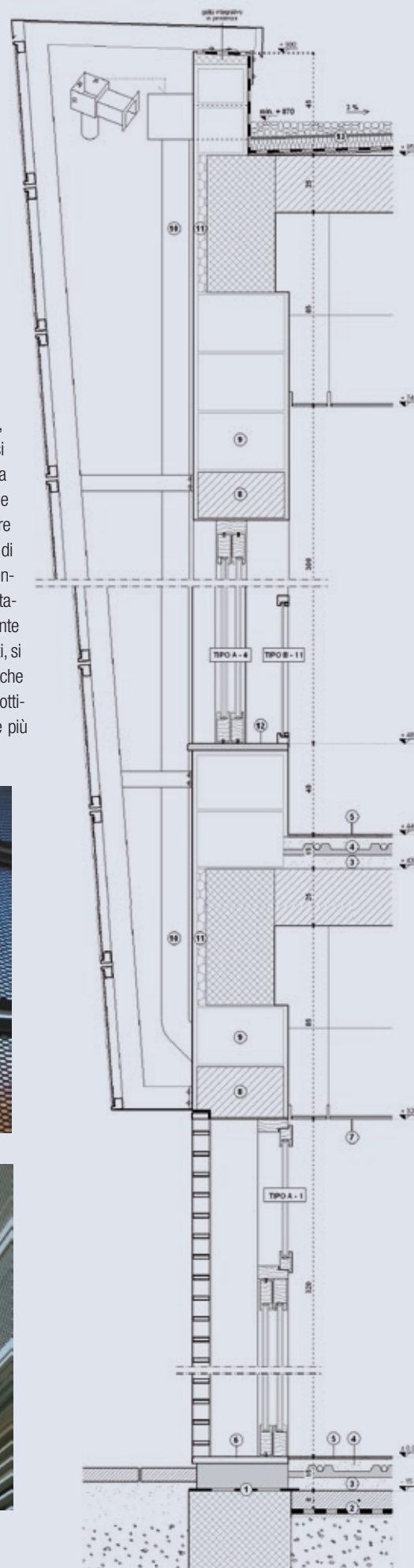
La morfologia di base struttura l'edificio a moduli quadrati (5 m x 5 m) e consentirà, senza particolari stravolgimenti operativi, l'adeguamento futuro del piano terra conforme all'esigenze di una scuola di maggiori dimensioni, in cui il Piano Terra ripeterà lo stesso schema distributivo del Piano Primo.

I PROGETTISTI

Eugenio Ansaloni svolge la propria attività a Modena, occupandosi prevalentemente di progettazione architettonica integrata di opere pubbliche. È inoltre docente a contratto per il "Laboratorio progettuale di Architettura e Composizione Architettura II" presso il Dipartimento di Architettura e Pianificazione Territoriale della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna. I suoi progetti pongono, da sempre, particolare attenzione sulle caratteristiche ambientali, bioclimatiche e tecnologiche dell'intervento. Il comfort ambientale e visivo, in stretto rapporto con le esigenze dell'utenza, è affrontato nei suoi vari aspetti e viene risolto, di volta in volta, con soluzioni sempre originali ed efficaci. Lo stesso tema ha trovato risposte differenti, ma integrate nel progetto architettonico, sia nella progettazione di un edificio sacro, come in nuove scuole materne, in nuove scuole elementari, in una scuola aziendale ed in un nuovo nido d'infanzia. Nelle opere più recenti hanno trovato sviluppo tematiche ambientaliste, con progetti ad elevata qualità energetica, sia in edifici pubblici, che nella residenza privata collettiva. È infine diplomato Esperto CasaClima nel gennaio 2008.

Innovazione e sperimentazione

Le protezioni solari dei due livelli sono concepite secondo due differenti soluzioni. A piano terra con alte finestre rettangolari, viene privilegiato il rapporto con l'esterno più prossimo costituito dal giardino che circonda le aule e si coglie l'occasione di proteggere l'edificio dalle effrazioni, senza con questo costituire una barriera visiva tale da infondere agli alunni un senso di costrizione. Elementi mobili a cerniera, costituiti da lamelle fisse orizzontali, variamente orientate a seconda dell'incidenza dei raggi solari, danno la possibilità di gestire in termini di quantità e qualità l'afflusso di luce nelle aule. Al piano superiore, elementi schermanti modulari metallici traforati, disposti a casellario, consentono la piena visione verso l'esterno attraverso le ampie vetrate orizzontali per privilegiare il rapporto panoramico con la campagna circostante, con l'apertura a compasso dei moduli apribili. Essi hanno un carattere sperimentale, testato durante la costruzione. La lamiera stirata, a forma romboidale allungata, accuratamente selezionata, consente oltre ad un controllo della luce naturale assai efficace, di vedere verso l'esterno senza essere visti. La movimentazione elettrica dei moduli apribili, con sistema a rotazione su perni per un angolo di circa 90°, consente pienamente la vista verso l'esterno. Alla prova dei fatti, si è potuto verificare l'ideoneità della scelta effettuata, che consente agli allievi di avere un'intensità luminosa ottimale, sia in prossimità delle finestre che nelle zone più interne dell'aula stessa.



Il progetto

La pianta rettangolare, disposta lungo l'asse Nord-Sud, è caratterizzata da quattro ellissi, le due minori sono i "pozzi di Luce", le due maggiori identificano gli spazi di servizio o aree speciali (Refettorio, Atelier).

1
L'Atrio d'ingresso accoglie gli alunni in uno spazio sufficientemente profondo per l'afflusso di inizio giornata. L'Atelier trasparente, posto davanti all'ingresso, insieme al "Pozzo di Luce", esprime la sensazione di una scuola moderna e luminosa concepita con spazi regolari e rigorosi, ma con eccezioni formali, tali da dare risalto ad ogni spazio specifico.

2
Il refettorio, di forma ellittica, accoglie 36 alunni per turno, è adiacente ad una serie di spazi di servizio per la distribuzione dei pasti. Completano le attività al Piano Terra due Aule poste agli estremi, aventi spazi antistanti verdi specificamente destinati, la Sala Insegnanti, la Segreteria e spazi di servizio, specificamente destinati al personale.

3
Il blocco servizi per gli alunni si ripete in verticale, sovrapposto a quello sottostante, mentre le cinque Aule didattiche del piano superiore sono integrate fra loro da uno spazio interclasse e da un Atelier a pianta ellittica.

4
L'Ingresso è concepito come Tunnel-Pensilina di raccordo tra l'area esterna d'accesso alla scuola e l'atrio ampio ed accogliente.

I FORNITORI

- Serramenti in legno :
De Carlo Infissi
- Pareti, Controsoffitti e Pavimenti :
Vaneton
- Arredi a disegno :
IABLU Multipli
- Impermeabilizzazioni :
Sarnafil

