

**292** FEBBRAIO '96  
RIVISTA TECNICA  
DELL'ANCE

# L'INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI



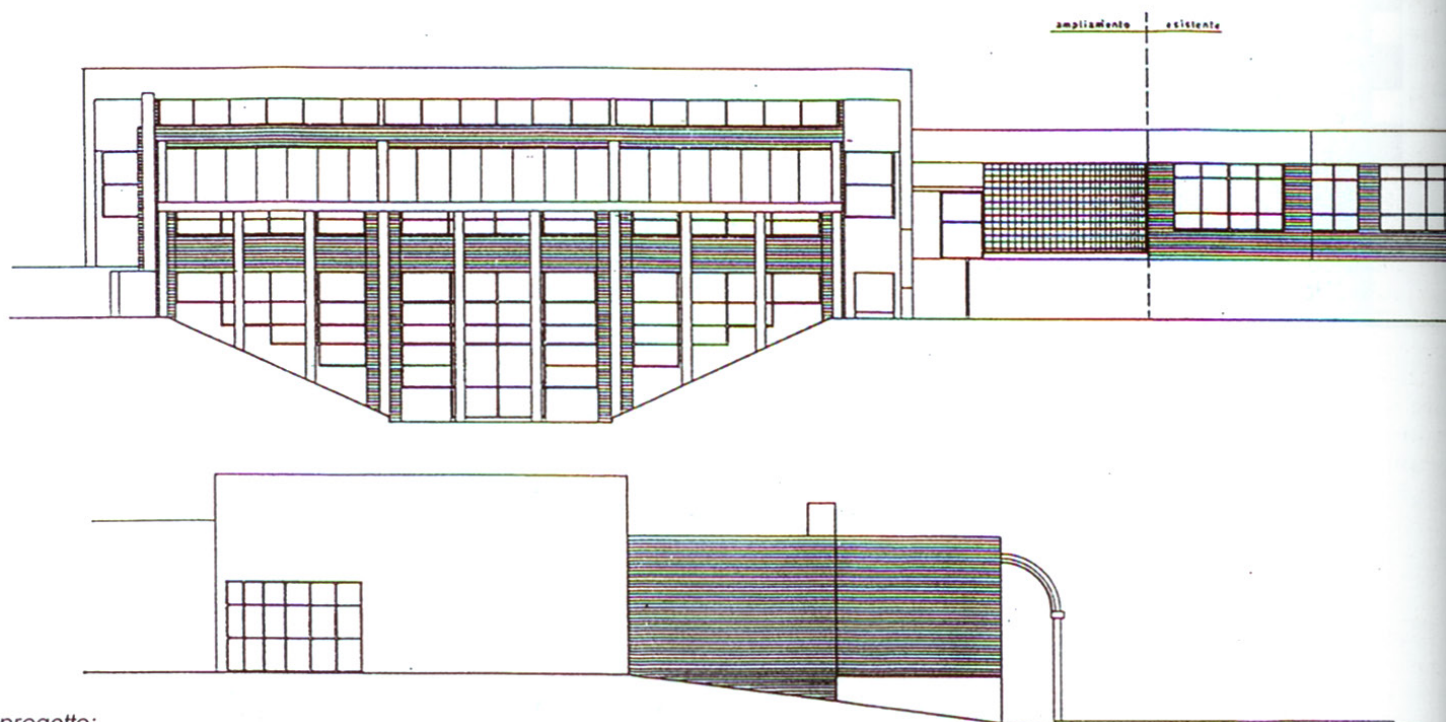
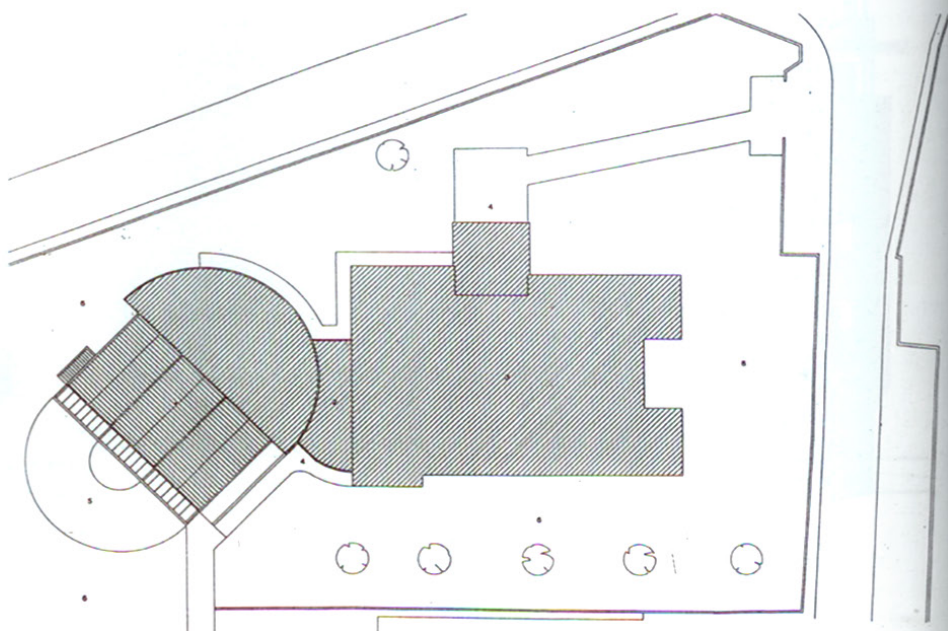


## AMPLIAMENTO DI UNA SCUOLA MATERNA A VALMADRERA, LECCO

L'edificio scolastico esistente, progettato per una scuola elementare ma utilizzato come scuola materna, è costituito da un unico corpo di forma irregolare, che si sviluppa su un solo piano. E' localizzato in una zona in cui sono inserite diverse funzioni, residenziale, artigianale, di culto, perimetrata verso nord e sud da vecchi nuclei abitativi.

La morfologia del terreno è caratterizzata da un piano inclinato che degrada regolarmente da nord-ovest a sud-est, permettendo la lettura della dimensione della valle. L'area destinata all'ampliamento è racchiusa dalla via pubblica che si trova a una quota superiore di due metri, da un parcheggio e da un edificio residenziale, oltre che naturalmente dalla scuola esistente.

Emerge evidente la difficoltà di ampliare l'esistente secondo le proprie caratteristiche architettoniche, principalmente per due motivi: la necessità di realizzare una palestra nel piano interrato che necessita di determinate luci di solaio e la direzione della strada pubblica che interseca la teo-



progetto:  
Livio Dell'Oro  
realizzazione:  
Impresa Rebai, Sondrio  
foto di F. Brunetti



rica continuazione della maglia strutturale, in un punto troppo vicino per ottenere un adeguato ampliamento. Inoltre la presenza delle aperture dell'aula insegnanti e aula medica, condiziona la scelta del punto di attacco del nuovo ampliamento.

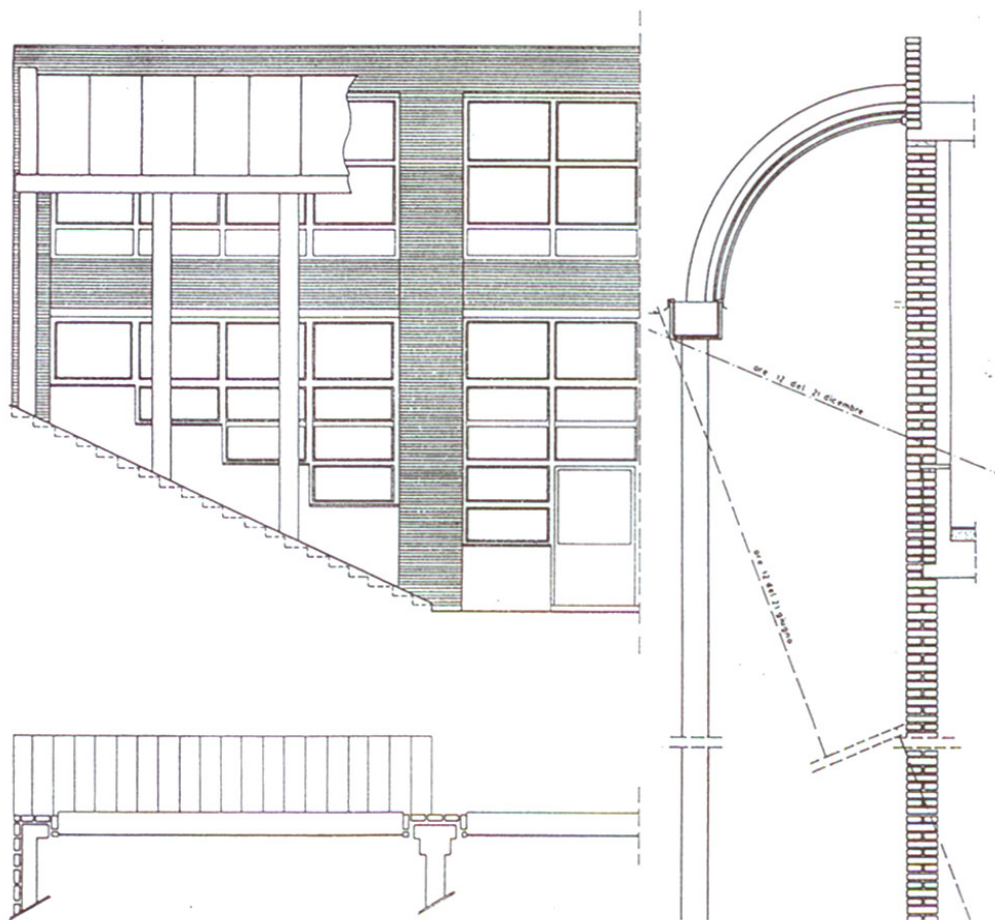
L'ampliamento è concepito come un edificio a sé stante dal punto di vista della composizione architettonica, ma morfologicamente legato all'esistente. I volumi, geometricamente identificabili in un semicilindro e un parallelepipedo, catalizzano l'attenzione nella lettura dell'insieme complessivo e ne determinano un'emergenza "rappresentativa" che non decade in una ingiustificata monumentalità. L'inserimento ambientale nel contesto, controlla la dimensione dell'edificio, alto undici metri, che è in parte interrato e che si adagia discretamente sul terreno, "voltando le spalle" alla dinamica della strada pubblica e aprendosi verso l'area verde, meglio esposta all'evoluzione solare. La conca verde, oltre ad avere un chiaro significato funzionale, permette di leggere interamente l'edificio e disperdere la percezione dell'interrato attraverso il rimodellamento della terra che vi si avvolge intorno, divenendo anch'essa elemento architettonico tridimensionale.

Al piano terra dell'ampliamento, in continuità con l'esistente sono localizzate le funzioni necessarie alla scuola, che è riorganizzata per ospitare la materna. Nel grande atrio si svolgono le attività libere e il gioco, in un ambiente reso dinamico dalla parete curva che lo avvolge. Le tre nuove aule si affacciano verso la conca verde e sono posizionate nella porzione superiore del parallelepipedo, che è localizzato lungo il diametro del semicilindro.

Al piano interrato la palestra completa la dimensione del parallelepipedo, mentre nella zona semicilindrica sono inseriti i vari servizi annessi alla palestra esistente. Analizzando la struttura sia dal punto di vista distributivo sia da quello tecnologico-strutturale, nonché compositivo, risulta un organismo architettonico omogeneo, in cui la struttura si confonde con la forma, in quanto la costituisce senza ricercate emergenze particolari, arrivando a essere invisibile. Infatti i setti in cemento laterali, retti e curvi, sono le pareti portanti dei solai e delle coperture, mentre le pareti divisorie delle aule sono le travisette-parete che permettono di coprire la palestra con una luce di 20x12 m con lastre prefabbricate di 6 m. Così anche le pareti di contenimento del terrapieno nel piano interrato, che sono il prolungamento verso il basso delle pareti perimetrali







Il filtro solare in metacrilato è dimensionato in funzione dell'evoluzione dell'angolo d'incidenza solare della latitudine, così da non permettere ai raggi solari di entrare direttamente nelle aule, provocando la diffusione omogenea della luce. Inoltre, durante il periodo estivo i raggi solari sono schermati anche nella palestra, nelle ore di maggiore incidenza solare e quindi di maggior calore. La struttura che regge il filtro solare, è altresì progettata per la raccolta dell'acqua piovana della copertura. Il sistema di raccolta dell'acqua avviene attraverso dei compluvi sulla copertura che scaricano nel canale in acciaio che è anche la trave portante del metacrilato, e da questo l'acqua viene distribuita verso i pluviali inseriti nei pilastri tubolari e recapitata nella tombinatura.

curvilinee, costituiscono una sorta di guscio che accoglie e protegge le varie attività, inserite in spazi che non hanno in nessun punto il contatto con la terra. In queste intercapedini così realizzate sono comunque inseriti funzioni di servizio e tecniche, nonché la rampa di accesso al piano interrato.

La prima impressione che si ha percorrendo l'interno dell'edificio è la luminosità degli ambienti. Il controllo dell'esposizione solare, attraverso il frangisole in metacrilato sul fronte sud-est e la localizzazione sul fronte nord-ovest delle aperture per illuminazione dell'atrio, permettono di calibrare l'intensità della luce diretta e di impedire al calore di raggiungere direttamente gli ambienti, così da garantire anche un microclima naturale interno, adeguato ai parametri qualitativi richiesti. La forma plastica degli spazi di interrelazione contribuisce positivamente nella percezione dell'ambiente, che diviene il luogo d'interconnessione esterno-interno senza assumere i connotati di "contenitore". Il percorso d'accesso al piano interrato mantiene i requisiti dinamici della curva, che permette di scendere "inseguendo" l'arrivo con una sottile sensazione di curiosità, soddisfatta una volta entrati nella palestra, dove si ritrova un ampio contatto con l'esterno.

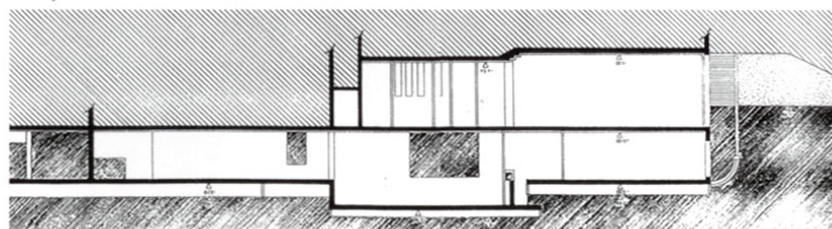
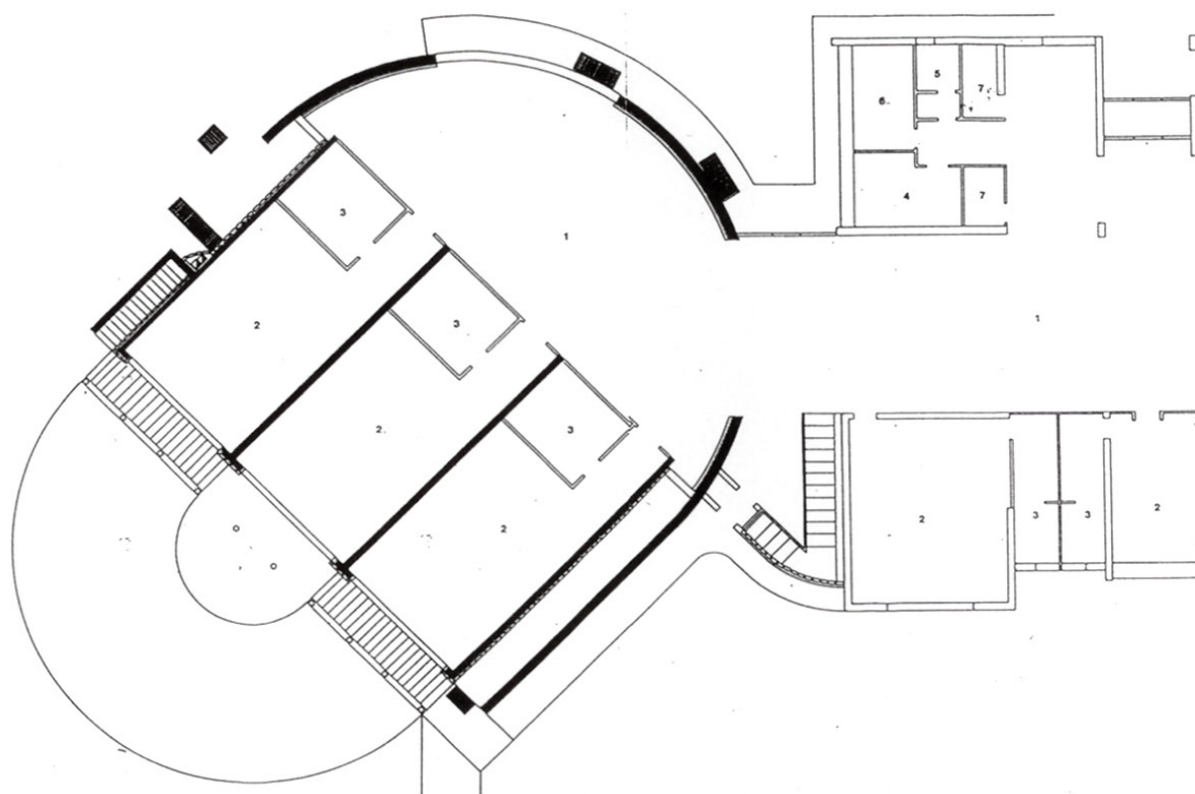
La lettura conclusiva della realizzazione può essere sintetizzata come un organismo architettonico finalizzato al rispetto delle necessità sensitive e soggettive dell'uomo, che trovano accordo nella percezione dello spazio, oltre i contenuti funzionali.





## Piano terra

- 1- ATRIO
- 2- AULE
- 3- SERVIZI IGIENICI
- 4- AULE INSEGNANTI
- 5- SERVIZI INSEGNANTI
- 6- INFIRMERIA
- 7- DEPOSITI



## Piano interrato

- 1- PALESTRA
- 2- SPOGLIATOI
- 3- SERVIZI IGIENICI
- 4- SERVIZI DISABILE
- 5- DEPOSITO
- 6- IMPIANTI TECNOLOGICI
- 7- RAMPA D'ACCESSO/INTERCAPEDINE

