



Progetto Esecutivo

Committente
Comune di Belluno

Raggruppamento temporaneo progettisti

Progettazione architettonica e coordinamento

Mario Cucinella Architects Srl

via F. Flora, 6 40129 Bologna Italia

T +39 051 631 3381 F +39 051 631 3316

mca@mcarchitects.it

www.mcarchitects.it

Certif. UNI EN ISO 9001:2008 n°91580

mario cucinella architects



Progettazione paesaggistica

Arch. Marco Sardella**Arch. Rossana Atena**

via Scalfaro 3/5

Roma

Tel +39 3395791017

info@atenastudio.it

■ A T E N A S T U D I O

Progettazione strutture e sicurezza

Ing. Marco Redolfi

via Carrera 6

Belluno

Tel +39 043726535

m.redolfi@redolfiingegneria.it

Progettazione impiantistica

STIEM ENGINEERING Soc. Coop. aR.L

via Giuseppe Brini 45/C

Bologna

Tel +39 05119980170

info@stiem-engineering.it



N.	Descrizione	Data
00.	Prima Emissione	27/07/2018

Titolo tavola

**RILIEVO STATO DI FATTO
RELAZIONE STORICO
ARTISTICA**

Codice consegna				Dis.	Contr.	Appr.
SGB_E_R_RT				LM	MC	MC
Data	Scala	Tipo	Rev	N. tavola		
27/07/2018	----	R	00	1001		

Indice

1. Cenni storici	3
Le vicende antecedenti la costruzione della scuola	3
L'approvazione del progetto	3
Descrizione dell'edificio	3
L'apertura della scuola	7
Pierina Boranga ed il metodo educativo della scuola	7
Il sisma del 1936 e le modifiche	8
Le lesioni della Seconda Guerra Mondiale e i rifacimenti	8
La chiusura della scuola e i lavori di miglioramento sismico	9
2. Gli esterni	10
Il disegno del giardino	10
3. Gli interni	11
Spazi	11
Innovazione e materiali	16

1. Cenni storici

Le vicende antecedenti la costruzione della scuola

Nel 1886 con l'inaugurazione del tronco ferroviario e della stazione di Belluno la zona detta *Favola* acquista un valore strategico per quanto riguarda la crescita della città. Ne segue l'elaborazione del primo piano regolatore per la costruzione della zona che prevede costruzioni civili, artigianali e industriali e attrezzature alberghiere.

Contestualmente emerge la necessità di creare istituti scolastici; viene aperta nel 1905 la sola Scuola Industriale. L'amministrazione negli anni precedenti la Grande Guerra inizia la progettazione di undici edifici da adibire a scuole elementari che viene interrotta a causa del primo conflitto mondiale.

Durante la guerra viene istituita una Commissione per la progettazione di cinque scuole nelle aree della Favola, disponibili dopo lo spostamento della stazione ferroviaria. A tal fine viene affidato l'incarico all'ing. Remo Milani.

L'avvento del Fascismo porta un cambiamento di priorità urbanistico-edilizie, come la costruzione di carceri, della posta, della casa del Balilla, ragion per cui l'incarico dell'ing. Milani si tramuta nel piano per la conversione della zona.

Nel 1926 il Comune acquisisce l'area della vecchia stazione ferroviaria e si decide per la costruzione di un unico edificio per la scuola elementare e per la casa del Balilla, ma per ristrettezze economiche ci si limita all'edificazione della scuola, economizzando anche sulle spese progettuali.

La parte restante dell'area viene donata all'Opera Nazionale Balilla che fa costruire la sua sede che verrà demolita nel 1982 per far posto all'attuale sede degli Uffici giudiziari.

Vengono presentate diverse soluzioni dall'Ufficio tecnico comunale, di cui si sono conservate testimonianze grafiche.

La scuola viene infine progettata nel 1932 dall'ing. Agostino Zadra, dell'ufficio tecnico comunale, e dal fratello ing. Guglielmo Zadra.

L'approvazione del progetto

La commissione edilizia così descrive l'immobile *"Questo fabbricato necessariamente basso e interminabilmente lungo, privo di risorsa, uniforme, senza aggetti e con fori oblungi annoia e non soddisfa"*. In particolare aveva contestato le facciate richiedendo la ricerca di una *"razionale disposizione dei fori e delle masse"*.

L'approvazione del progetto avvenne con alcune varianti nel gennaio del 1933, con perizia suppletiva nel 1934 per i serramenti e con alcune aggiunte che fecero lievitare i costi previsti.

Descrizione dell'edificio

"Il sogno delle famiglie bellunesi di avere per i loro figli una scuola sana e gioconda, accarezzato per un lungo periodo di tempo, è oggi diventato realtà per merito del

Fascismo". Così recita l'articolo sul Gazzettino del 1934 "Il nuovo magnifico edificio scolastico di Belluno".

Il grandioso edificio, che raccoglieva tutte le Scuole elementari della città, fu costruito nel vasto piazzale ricavato dalla demolizione della vecchia stazione ferroviaria e avrebbe ospitato circa 800 – 1000 alunni.



Figura 1 Immagine storica del cantiere

L'edificio, sviluppato sul piano rialzato, piano primo e seminterrato, è stato realizzato con una struttura in elevazione prevalentemente in muratura (pietrame e laterizio di spessore variabile dai 40 ai 55 cm) con alcuni elementi in c.a. (pilastri, travi, solette e cordoli) e da solai principalmente in laterocemento direttamente in opera.

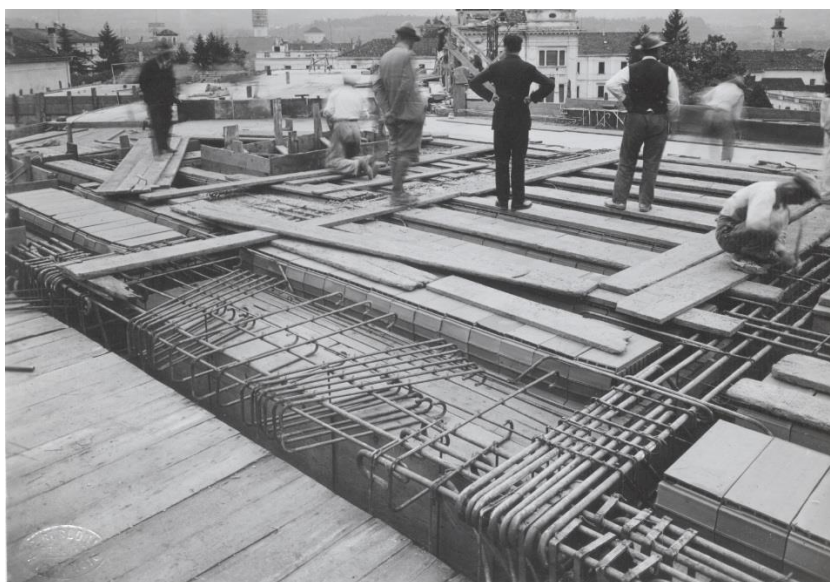


Figura 2 Immagine storica del cantiere

Tale struttura consente di avere ampie aperture e un interpiano di oltre 4 metri per i due livelli fuori terra ed inferiore ai 3 metri per il seminterrato.



Figura 3 Immagine storica del cantiere

L'edificio si compone di un corpo centrale comprendente, oltre l'atrio, lo scalone principale, la portineria, i locali per l'ambulatorio medico, gli uffici della direzione e dell'ispettorato.



Figura 4 Immagine storica della scuola

Ai lati di detto corpo si stendono due ali contenenti 25 aule comuni ed altre aule per i lavori manuali e "donneschi", per le proiezioni, per il canto, per il museo, per la biblioteca dei maestri e un'ampia aula magna.

L'edificio era dotato di un impianto di docce con acqua calda ("capace di 50 bagni simultanei"), di 40 gabinetti distribuiti in 4 gruppi, di numerosi locali spogliatoi con armadietti per riporvi le calzature. Tale innovazione permetteva di avere vasti corridoi pieni di luce completamente sgombrati da qualsiasi oggetto e che davano una impressione di "ordine e pulizia", caratterizzati, così come gli spazi comuni, da una pavimentazione in battuto alla veneziana a fasce policrome nei toni dell'ocra e del rosso. Eccezione fanno gli uffici con pavimentazione in legno di larice.

Anche nelle aule (di dimensioni variabili tra i 55 e i 70 mq) riscontriamo innovazioni radicali quali ampie finestre che occupano l'intera parete con aperture a saracinesca, in legno massiccio di pitch – pine, (Impresa Monti Attilio) che consentono di regolarne l'apertura e la ventilazione, pratici ed eleganti tende (Ditta Pestalozza di Torino) per la moderazione della luce, davanzali bassi che consentono agli alunni di vedere l'esterno anche da seduti.

Apparecchi di riscaldamento sotto i davanzali e dunque invisibili, pavimenti in linoleum lisci e lucidi (Società A. Vimercati di Padova), tavolini individuali solidi in legno di noce rivestito e lucidato (Mobilificio F.lli Scremin di Belluno). L'edificio è coperto da una terrazza piana praticabile dello stesso sviluppo lineare dalla quale si gode di una superba ed incantevole vista di tutta la conca bellunese sulla quale la scolaresca si recava per svolgere gli esercizi ginnici. In terrazza c'era anche una tavola circolare con indicazione delle cime dei monti circostanti e la direzione nell'orizzonte delle principali città.

Nel seminterrato (200 mq superficie lorda), ben illuminato, ritroviamo locali tecnici, centrale termica, archivio, alcuni laboratori quali la falegnameria, cucina e refettorio nonché una piscina didattica costruita nel 1962 per l'apprendimento del nuoto con relativi servizi e spogliatoi.

Di fianco all'edificio principale, c'è una palestra collegata al corpo di fabbrica principale tramite un porticato e con davanti un piazzale adoperato per i giochi all'aperto.



Figura 5 Immagine storica della scuola e della palestra

Davanti l'edificio scolastico un piazzale sistemato a giardino con antenna portabandiera, una fontana, panchine, colonne portanti date storiche, meridiane e piante della regione. Ad ogni classe era affidato un tratto di terreno per le coltivazioni indicate nel programma. Negli ampi viali gli alunni potevano fare intervallo.

L'ispirazione della scuola così realizzata fu tratta dalla Pizzigoni, fondatrice della "Rinnovata di Milano" che introdusse per prima novità nelle costruzioni scolastiche e nell'arredamento che voleva per il fanciullo una scuola bella, serena ed attiva.

L'apertura della scuola

La scuola Gabelli, il cui nome fu un omaggio al pedagogista Aristide Gabelli, fu voluta dal Podestà ing.cav. Paolo Zampieri.

La sua realizzazione, a carico dell'impresa costruttrice "Bortoluzzi Celeste" di Belluno, iniziata nel marzo del 1933 è stata portata a termine "con rapidità fascista" ed è venuta a costare L. 2.300.000 compreso il mobilio e l'arredamento.

L'edificio venne inaugurato il 28 ottobre del 1934, contestualmente alle celebrazioni della Marcia su Roma e si conquistò una vasta eco sulla stampa locale. Le maggiori riviste italiane d'architettura definiscono la scuola un esemplare modello per gli altri centri dell'Italia Fascista.

Pierina Boranga ed il metodo educativo della scuola

Nella costruzione della scuola ebbe un ruolo determinante l'educatrice bellunese Pierina Boranga, la quale si ispirò al metodo Pizzigoni acquisito durante la sua esperienza presso la Scuola Rinnovata di Milano.

Il metodo, molto simile a quello montessoriano, "*vuole poche parole e molti fatti*".

"Non si insegna, si sperimenta" sosteneva Giuseppina Pizzigoni (fondatrice della Scuola Rinnovata), la cui volontà era quella di stimolare i bambini favorendone lo sviluppo creativo puntando ad una didattica di tipo prevalentemente esperienziale in cui la natura aveva un ruolo cruciale per lo sviluppo cognitivo e corporeo.

"E' l'ora di finirla con gli edifici scolastici che sembrano caserme. Desidero una scuola che abbia della villa di campagna...vorrei molta luce e aria ovunque" dichiarò Pierina Boranga e il suo desiderio sembra esser stato esaudito.

L'edificio infatti consta di un ampio spazio all'aperto che rappresenta elemento di grande valenza del progetto e che ospita il giardino, un orto e un frutteto i quali arricchivano e completavano l'esperienza didattica. I bambini avevano così l'opportunità di seguire i cicli di vita della natura, il succedersi delle stagioni, vivere la natura e fare esperimenti di botanica ed orticoltura, coltivare la vigna e anche fare il mosto. Vi è anche una fontana, un'alza bandiera, un gazebo, e delle colonne in pietra portanti date storiche, nonché delle panchine.



Figura 6 Immagine storica della sistemazione esterna

La Scuola Gabelli è all'avanguardia non soltanto per il metodo educativo ma anche per il legame che esiste tra spazio e pedagogia. L'edificio stesso è stato concepito come un sussidiario, uno strumento educativo che ingloba misure, figure geometriche, carte geografiche, una meridiana, elementi che stimolano l'apprendimento e seguono il bambino nelle differenti fasi del suo percorso di crescita.

Il sisma del 1936 e le modifiche

A seguito del sisma dell'ottobre 1936, fu necessario eseguire alcune opere murarie, opere da lattoniere, intonaci esterni ed opere accessorie.

In particolare nelle facciate era stato utilizzato l'intonaco colorato a base di cemento bianco e colori minerali detto "Terranova" principalmente spruzzato ed in parte lamato. Viene constatato che l'intonaco lamato mal resiste alle intemperie. Dunque si decide di stendere uno strato di intonaco lamato da 5-6 mm per dare garanzia di resistenza e uniformità di tinte, e di prevedere una copertina di calcestruzzo con gocciolatoi sopra i parapetti. Inoltre nella terrazza di copertura vengono introdotti dei giunti di dilatazione.

Le lesioni della Seconda Guerra Mondiale e le modifiche successive

A causa dei bombardamenti e mitragliamenti aerei della Seconda Guerra Mondiale, vi furono numerosi danni all'edificio. In quella fase critica i sotterranei vennero utilizzati come ricovero antiaereo per alunni e personale scolastico.

Nel 1946 in seguito a abbondanti piogge e nevicate, si presentarono numerose lesioni e infiltrazioni del tetto-terrazza. Per riparare gli strappi e le fenditure subito si ritenne necessario estendere un altro manto bituminoso impermeabile sopra quello esistente danneggiato. (Lavori realizzati dalla Ditta specializzata Zenone Soave di Vicenza per una spesa di L. 1.900.000).

Durante l'ultima fase di costruzione, a causa dell'esaurimento fondi, i criteri di economia prevalevano su quelli di durabilità. Il manto impermeabile era infatti solo uno strato di asfalto a caldo, che presto si deteriorò causando pesanti infiltrazioni d'acqua.

Nel 1958 vennero realizzati i lavori per la nuova copertura realizzata eternit posta al di sopra dell'attuale copertura piana.

Nel 1962 venne inoltre realizzata nel piano sotterraneo una nuova piscina didattica (dall'impresa Viola Mosè di Belluno su progetto dell'Ufficio Tecnico del Comune) per l'apprendimento del nuoto, con una lunghezza di 13,50 m, larghezza 4,10 e profondità dai 0,60 m ai 0,90. Vennero previsti anche i servizi relativi quali gli spogliatoi e le docce.

Nel 1980 vengono eseguiti dei lavori tra i quali i più impattanti furono quelli sulla facciata sud consistenti nella sostituzione della tamponatura in corrispondenza dei sotto davanzali delle finestre sali-scendi con una muratura che ha inglobato i pilastri che scandivano e davano volume alla facciata. Inoltre venne eseguita la sostituzione degli infissi lignei del prospetto nord con serramenti in alluminio anodizzato, la ritinteggiatura dell'intero immobile nascondendo così la colorazione originale dell'intonaco Terranova e lo spostamento dei pluviali da interni ad esterni.

Nel 2007 un ulteriore intervento in copertura che ha visto la rimozione della copertura in eternit e conseguente realizzazione di una nuova coibentazione con sovrastante getto di cls alleggerito a doppia pendenza per lo scolo delle acque e manto finale impermeabilizzante saldato a caldo.

La chiusura della scuola e i lavori di miglioramento sismico

L'edificio, vincolato ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs n.42 del 22.01.2004 (ex Legge n.1089/1939), in quanto di interesse storico – artistico per l'immagine architettonica nella sua totalità e per le sue caratteristiche insediative, venne resa inagibile nel 2009 a causa dello sfondellamento dei solai con Ordinanza sindacale n.209 del 22.05.2009.

Nel 2016 è stato eseguito un intervento di miglioramento sismico che ha consentito all'edificio il raggiungimento di un livello di sicurezza pari al 65-70% della domanda. La strategia di intervento prevede quindi il rinforzo di una parte degli elementi resistenti, l'inserimento di nuovi elementi, compatibili con quelli esistenti, l'introduzione di una protezione passiva mediante strutture di controvento dissipative, la riduzione, seppur limitata, delle masse.

L'intervento di consolidamento dell'intradosso dei solai consisteva nella rimozione dei fondelli in laterizio e ripristino dei travetti, lasciando gli elementi strutturali in vista, con la previsione di andare a completare le finiture successivamente.

2. Gli esterni

Il disegno del giardino

“Lo scoperto – cioè il giardino, l’orto, il frutteto – è al servizio dell’attività didattica”.

L’edificio fu dotato di un ampio spazio scoperto in parte riservato ai giochi ed in parte coltivato a giardino e orto con varie essenze arboree perenni, scelte in modo da farne un orto botanico punto di forza e d’innovazione.

“La coltivazione dei fiori e la loro distribuzione nel giardino a scopo sperimentale educano al sentimento del bello e ingentiliscono l’animo”

Le varie coltivazioni erano distribuite in base ad un programma che consentiva al fanciullo di acquistare la conoscenza del ciclo vegetativo e della loro necessità all’uomo durante il percorso didattico.

Durante il periodo invernale, quando non era possibile stare all’aperto, il contatto con la natura era preservato grazie ad esperienze di coltivazioni all’interno e mediante esperienze (ad esempio se la scolaresca dell’anno precedente aveva coltivato il frumento, l’anno successivo si imparavano le operazioni necessarie per arrivare alla panificazione).

La natura era davvero concepita come il “tempio” dell’apprendimento.

Il trapezio dello spazio esterno era suddiviso in tre fasce verdi longitudinali e tagliate dall’ingresso pedonale e da un viale di rappresentanza segnato da una fontana e dal pennone per la bandiera con il suo piedistallo.

Gli spazi esterni delimitati erano concepiti come vere e proprie aule verdi ante litteram con l’indicazione della posizione degli alberi e la loro essenza.

Il progetto prevedeva la realizzazione delle superfici dei piazzali in pietrisco e sabbia calcarea bianca.

Il disegno del giardino, la cui funzione è prettamente didattica e non ricreativa, fa riferimento alla tradizione medievale degli orti monastici, mentre l’impostazione formale rimanda ai classici giardini all’italiana.



Figura 7 Immagine storica della sistemazione esterna

Il programma didattico prevedeva lo svolgimento dei giochi e degli esercizi ginnici sulla terrazza piana immersa nel magnifico scenario della Dolomiti e dei verdi colli.

Il legame esterno – interno è sottolineato da una altezza avanzata delle aule più bassa del normale e di quelle di sicurezza, fattore fortemente voluto da Pierina Boranga.



Figura 8 Immagine storica degli alunni che lavorano nel giardino

3. Gli interni

Spazi

L'edificio è organizzato su due piani fuori terra ed un livello seminterrato, di cui il primo può considerarsi un piano rialzato a cui si accede anche dal giardino attraverso terrazze con comode e larghe gradinate antistanti le aule.



Figura 9 Immagine storica delle terrazze di accesso alle aule

Le aule, distribuite sia sul braccio lungo che su quello corto della L dell'edificio, hanno varie dimensioni (dai 55 ai 70 mq) ed hanno ampie finestre a saliscendi con ampio davanzale che affaccia sul giardino. I pavimenti sono in linoleum di differenti colori. Sul retro si trova il corridoio di distribuzione ai servizi igienici.



Figura 10 Immagine storica di un'aula



Figura 11 Immagine storica di un'aula

Materiali di pregio sono stati impiegati per l'atrio principale: pavimentazione in palladiana alla veneziana con il disegno di una meridiana nel centro, rivestimenti in marmo e due statue in marmo con basamento che si presentano come un elemento scultoreo integrato nell'architettura.



Figura 12 Immagine storica dell'atrio principale al piano rialzato

Anche al piano primo nell'atrio vi è la pavimentazione in palladiana alla veneziana con il disegno dei simboli nel centro, rivestimenti in marmo e porte il legno decorate. Vi sono inoltre due lucernari in vetro cemento.



Figura 13 Immagine storica dell'atrio al primo piano

Il fulcro della distribuzione interna è collocato nell'angolo della "L" con atrio di ingresso e scalone centrale.



Figura 14 Immagine storica della sistemazione esterna

Oltre le aule dedicate alle lezioni, ve ne sono altre destinate al lavoro manuale, lavoro della terra, la cucinetta, l'aula canto e quella per le proiezioni. Una sala per le riunioni dei maestri, spazi per la direzione, e una biblioteca collocati al primo piano. Vi era anche un ambulatorio medico. Nel seminterrato, ben illuminato, oltre ai locali caldaia ed altri vani laboratorio, vi era una cucina e un refettorio per cento posti e la lavanderia. Inoltre ritroviamo 24 docce e 48 spogliatoi.



Figura 15 Immagine storica dell'ambulatorio



Figura 16 Immagine storica dei servizi igienici

Innovazione e materiali

La Scuola Gabelli è un esempio di innovazione non soltanto per il metodo educativo adottato e l'approccio verso l'apprendimento, bensì anche per le soluzioni tecnologiche adottate.

In particolar modo si fa riferimento ai serramenti di grandi dimensioni in *“legno massiccio di pitch – pine completi di carrucole per l'apertura saliscendi, vetrate scorrevoli in due ante con piombi e contropiombi, funi d'acciaio e contropesi in ghisa per vetri semidoppi, guarnizioni per chiusura ermetica, il tutto mascherato da cassa di legno applicata al telaio, con dispositivi per apertura di vetri in volata e maniglie di metallo inossidabile anticorrosione oppure ottone cromato.”*

Colpisce inoltre l'attenzione posta nella scelta dei materiali (*“dovranno essere anzitutto di provenienza italiana”*) dei pavimenti e dei rivestimenti (linoleum e lapislignum per le aule, legno per gli uffici, piastrelle ceramiche per i bagni) nonché la realizzazione degli impianti elettrico e di riscaldamento.

Elementi storico – artistici

Nell'atrio principale vi sono due busti in marmo realizzati dallo scultore Luigi Zorzut di Belluno che raffigurano due insigni pedagogisti bellunesi Vittorio de Rombaldoni da Feltre e Aristide Gabelli.



Figura 17 Immagine attuale delle sculture presenti nell'atrio principale

Nell'aula magna invece vi sono due affreschi rappresentanti le massime espansioni dell'Impero Romano e della Repubblica Veneta ad opera del pittore Giovanni Maioli di Venezia.



Figura 18 Immagine storica dei due affreschi presenti nell'aula magna



Figura 19 Immagine attuale dei due affreschi presenti nell'aula magna

Inoltre il 23 novembre 2017 nei sotterranei è stato ritrovato il murales opera dell'artista Mario De Donà, in arte Eronda, pittore e grafico del secondo novecento. Il sopralluogo, organizzato da Fondo Eronda con i funzionari del Comune di Belluno, presente anche l'assessore alla cultura Marco Perale, ha consentito di entrare nella scuola ancora inagibile per valutare l'ottimo stato di conservazione della pittura, che si temeva potesse essere stata distrutta durante gli ultimi lavori di consolidamento. L'opera è un bell'esempio di decorazione murales, un racconto allegorico della città di Belluno, realizzata appositamente da Eronda per i bambini nella sala refezione, nel 1952. Fondo Eronda ora chiede che l'affresco venga conservato e tutelato per le generazioni future.



Figura 20 Immagine del murales di Eronda ritrovato nel livello seminterrato