

## UN AMPLIAMENTO CONTEMPORANEO

Antonella Bonavita, Gabriella Marucci

# [2.5]

*In questa scuola, l'ampliamento degli anni Cinquanta ha accostato all'impianto preesistente una notevole cubatura i cui volumi, sproporzionati, occupano ogni superficie libera del lotto senza neanche risolvere il nodo dei collegamenti funzionali e senza dotare l'impianto degli ulteriori servizi (palestra, mensa, ecc.) necessari. È la causa prima dei disagi alla vivibilità della struttura, ma anche dell'abbassamento della qualità architettonica per la scarsa considerazione dei rapporti tra i due organismi edilizi.*

*Il progetto disegna una nuova palestra in un volume in parte interrato, la cui copertura praticabile e una terrazza superiore permetteranno di aumentare, insieme all'acquisizione del giardino sul lato opposto, la dotazione dello spazio per l'attività didattica all'aperto. Due nuovi corpi scala, con ascensore, risolveranno collegamenti funzionali e necessarie messe a norma.*



SCUOLA IN LARGO ALFREDO ORIANI, 1  
E VIA ANTON GIULIO BARRILI, 13

MATRICOLA EDIFICIO	3092, 3093, 3094
MUNICIPIO	XVI
ARCHIVIO CONSERVATORIA	Pos. 1186-2154
CATASTO	Foglio 450, p. 91, 260, 837, 838, 839, 840, 5000
TIPO DI SCUOLA	Materna ed Elementare statale – Materna comunale
DENOMINAZIONE ATTUALE	“Francesco Crispi”
UBICAZIONE	Via Anton Giulio Barrili, 13-15
TIPO DI SCUOLA	Media
DENOMINAZIONE ATTUALE	“Largo Oriani”
UBICAZIONE	Largo Alfredo Oriani, 1
REALIZZAZIONE	25 novembre 1933 6 novembre 1952 (ampliamento)
TECNICA COSTRUTTIVA	Muratura portante e c.a.
SUPERFICIE TOTALE LOTTO	mq 5.900
SUPERFICIE COPERTA	mq 2.410 (40%)
VALORE INVENTARIALE STORICO	Euro 3.484.472,60



## LA STORIA

L'impianto originario è realizzato negli anni Trenta nella parte più alta di Monteverde, in quegli anni in espansione. La scuola è lungo l'asse principale che, da Porta san Pancrazio alla stazione di Trastevere, struttura l'insediamento del quartiere. Il prospetto principale si apre su largo Oriani, uno degli spazi pubblici che si incontrano lungo tale via ed è come se questo verde continuasse nel giardino di ingresso, sul quale risalta il pronao per forma e volume.

Una chiara organizzazione architettonica e distributiva caratterizza l'edificio, le cui parti si propongono con un forte impatto sulla scena urbana: i corpi delle aule terminano



con le torri dei servizi, segnali urbani a dichiarare la presenza e il carattere pubblico dell'edificio. Volumi diversamente articolati definiscono i due opposti fronti urbani: sobrio e compatto quello su via Barrili, più articolato quello su largo Oriani aperto verso lo spazio pubblico ma anche verso la valle. L'ampliamento realizzato negli anni Cinquanta, progettato senza alcuna sensibilità né architettonica né urbana, accosta volu-

mi sproporzionati all'impianto preesistente, occupa la superficie libera del lotto e riduce lo spazio libero a una dimensione esigua.

#### Cronologia

**1930, 22 maggio:** contratto con l'impresa Manfredi Giovanni Battista.

**1930, 1 novembre:** verbale di inizio lavori.

**1932, 20 aprile:** verbale di fine lavori.

**1933, 25 novembre:** verbale di consegna della

scuola elementare "Francesco Crispi", via Carlo Pisacane angolo via Anton Giulio Barrili.

**1950, 11 dicembre:** verbale di inizio lavori ampliamento e sopraelevazione.

**1952, 30 ottobre:** verbale di fine lavori ampliamento e sopraelevazione.

**1952, 6 novembre:** verbale di consegna dell'ampliamento.

**1964, 15 febbraio:** verbale di consegna di un prefabbricato di 3 aule e servizi, oggi demolite.

## L'ARCHITETTURA

La parte più antica è articolata in pronai, scalinate esterne, corpi scala riconoscibili in facciata, che oltre a istituire rapporti urbani, danno agli interni evidenza funzionale e architettonica. Ma accanto a questo carattere "moderno", cercato nell'articolazione, l'edificio affida la volontà di differenziarsi sulla scena urbana agli strumenti linguistici tradizionali: una bicromia accompagna il disegno delle facciate sottolineando i diversi elementi attraverso leggeri rilievi. Cornici, paraste, marcapiani, ordini giganti sottolineano i diversi piani e definiscono attacco a terra e coronamento.

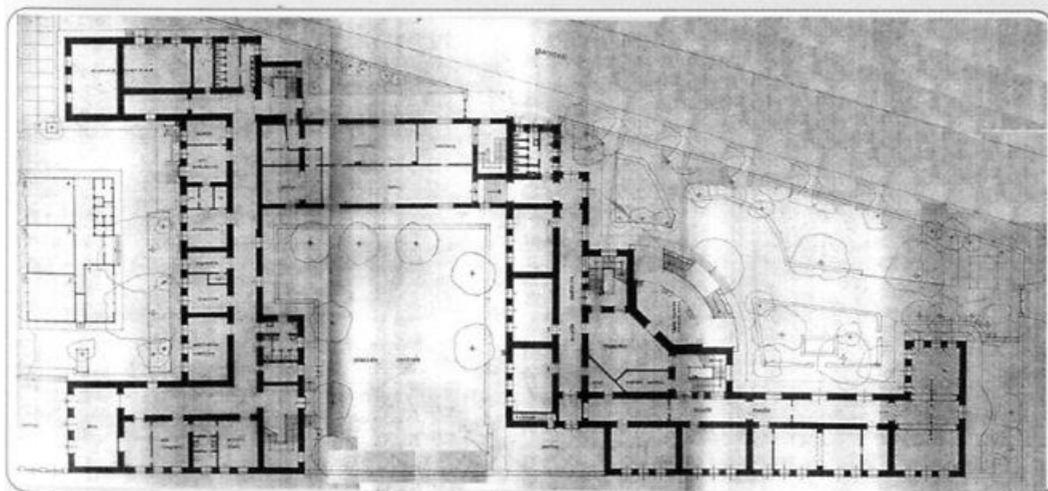
Le aule, allineate lungo il corridoio, sono orientate secondo la giusta esposizione, determinando piccole differenze nella composizione dei due prospetti, mentre ciò che conquista maggiore evidenza all'esterno, per l'uso di elementi formali e di diverse proporzioni, sono gli spazi di ingresso-atrio-scale principali e quelli che contengono la palestra. L'ampliamento e la sopraelevazione di un piano degli anni Cinquanta aumenta in modo imponente, con un volume alto cinque piani, la quantità di classi (nove aule e due gruppi di servizi per ogni piano) e alunni senza

aggiungere spazi comuni di servizio e senza neanche realizzare i collegamenti funzionali necessari. È la causa principale delle carenze funzionali dimensionali e qualitative attuali.

La prima edificazione è alta quattro piani con impianto a L e atrio disposto nell'angolo interno secondo la diagonale. A questo si congiunge il volume più basso con la mensa e la palestra, dove, in posizione non assiale, si salda l'ampliamento. Questo ha un impianto a C aperto verso il percorso interno tra i due ingressi di via Barrili e di via Guinizelli; edificio originale e ampliamento sono collegati soltanto al piano seminterrato attraverso la mensa.



Gli spazi esterni, ormai di risulta, sono: un giardino verso largo Oriani, un cortile su via Barrili, pavimentato, utilizzato dalla scuola materna e elementare, il cortile dell'ampliamento, sistemato a verde.



## LA SCUOLA OGGI: DESCRIZIONE E CONSISTENZA EDILIZIA

L'edificio originale ospita la scuola media e la scuola materna comunale, le cui aule sono al piano terra su via Barrili e si affacciano su quel cortile, la mensa e la palestra nel volume più basso; in copertura la centrale termica. L'edificio degli anni Cinquanta contiene la scuola elementare e la scuola materna statale, con le aule al primo piano. L'atrio è verso via Barrili; le aule dell'elementare si svolgono al piano terra e nei piani superiori, mentre all'ultimo sono situati anche biblioteca e laboratori. Le scuole condividono una mensa e una palestra. L'altezza interna è di 5,00 m e nell'ampliamento di 4,00 m. I corpi scala sono cinque.



### Caratteristiche costruttive e impianti

#### Edificio del 1933

**Strutture verticali:** muratura portante; colonne dell'ingresso in travertino.

**Strutture orizzontali:** volte al piano seminterrato, solai in ferro e laterizio ai piani superiori.

**Scale:** con volte rampanti nella palestra, con struttura in ferro le altre due.

**Coperture:** a terrazza.

**Tramezzature:** in laterizi.

**Finiture esterne:** intonaco a due

colori; fascia basamentale in travertino circa 70 cm.

**Serramenti esterni:** in legno le finestre (apertura a due battenti e sopra-luce fisso, con tende), vetrata dell'atrio e portoncino alla palestra; in ferro le finestre della palestra (apertura a vasistas nelle specchiature centrali); in alluminio le finestre delle scale.

**Finiture interne:**

**Atrio:** pavimento in marmo a due colori, pareti in marmo fino a 1,50 m e intonaco, nicchia a marmoridea, imbotti in marmo, vetrata con vetri colorati tagliati, soffitto con cornice e decorazioni in stucco.

**Scale:** gradini e zoccolatura in marmo, ringhiera in ferro con corrimano in legno.

**Aule e corridoi:** pavimento in marmette, pareti e soffitti intonacati.

**Palestra:** pavimento in linoleum, pareti e soffitto intonacati.

**Mensa:** pavimento in gres porcellanato, pareti intonacate, controsoffitto fonoassorbente.

**Servizi:** pavimenti in marmette, pareti in ceramica.

**Serramenti interni:** in legno e vetro nei corridoi, in legno con sopra-luce in vetro nelle aule, in ferro e vetro



sulle scale.

**Spazi esterni:**

**Cortile di ingresso:** asfaltato con aiuole alberate ai lati, marciapiede in sanpietrini davanti all'ingresso, scalinata in travertino.

**Corte su via Barrili:** asfaltata con alberi lungo il bordo;

intercapedine sul perimetro protetta da una ringhiera in ferro; verso la strada recinzione con basamento in muratura e ringhiera in ferro; pensilina con struttura in acciaio e copertura in metacrilato all'uscita della scuola materna.

**Impianti:** riscaldamento con tubi in vista, elettrico in parte nuovo esterno, gas, acqua calda, elevatore dalla quota del cortile al piano rialzato.



**Ampliamento del 1952**

**Strutture verticali:** muratura portante.

**Strutture orizzontali:** solai in ferro e laterizio.

**Scale:** in c.a.

**Coperture:** a terrazza.

**Tramezzature:** in laterizi.

**Finiture esterne:** intonaco con una fascia basamentale in travertino; soglie delle finestre in travertino.

**Serramenti esterni:** in legno le finestre con avvolgibili, apertura a due battenti e sopra-luce a vasistas; in alluminio le portefinestre nell'atrio.

**Finiture interne:**

**Atrio:** pavimento in lastre di marmo, pareti e soffitto intonacati.

**Scale:** gradini e zoccolatura in marmo, parapetto in

muratura intonacato con corrimano in pasta di marmo; pianerottoli con campo centrale in marmette.

**Aule e corridoi:** pavimento in marmette, zoccolatura verniciata raccordata con angolo stondato al pavimento, pareti e soffitti intonacati.

**Servizi:** pavimenti e pareti in ceramica.

**Serramenti interni:** in legno e vetro nei corridoi, in legno nelle aule.

**Spazio esterno:** sterrato con alberi ai lati e marciapiedi in piastrelle di cemento; pensilina per l'atrio in pilastri e travi di ferro e copertura in lamiera grecata, pavimentazione in travertino.

**Impianti:** riscaldamento con tubi in vista, elettrico in parte nuovo esterno, citofonico, gas, acqua calda, ascensore.

**Principali trasformazioni**

La più importante trasformazione riguarda l'ampliamento e la sopraelevazione di un piano dell'edificio originale.

Le successive trasformazioni derivano dal cambiamento di destinazione da elementare a media dell'edificio del 1933 e l'introduzione delle due scuole materne che ha comportato un'insufficienza delle attrezzature, dei servizi e degli ingressi.

Nel 1964 è stato costruito un padiglione prefabbricato per altre aule nella corte dell'ampliamento, ora demolito.

Sulle coperture sono state realizzate le centrali termiche; nella scuola elementare è stato inserito un ascensore interno, nella scuola media un elevatore esterno per superare il dislivello tra cortile e piano d'ingresso; al refettorio sono state apportate le modifiche relative agli adeguamenti normativi.

Nell'edificio del 1933 sono stati sostituiti gli infissi delle scale e delle porte dell'atrio, contestualmente alla sua generale ristrutturazione.



## LA SCUOLA OGGI: APPROFONDIMENTI TECNICI

### L'INVOLUCRO ESTERNO

Paolo Congionti

#### Fenomeni degradanti:

**Parete esterna a piano terra:** distacchi del rivestimento (= intonaco) in corrispondenza della parte fuori terra della parete esterna del piano seminterrato (foto 1), cfr. scheda 3 cap. 1.5.3.

**Parete esterna in elevazione:** scoloritura diffusa della pittura di facciata (foto 2, 3), cfr. scheda 5 cap. 1.5.3.

**Parete esterna a piano terra e/o in elevazione:** accumulo e incrostazioni di polveri nelle zone



1

"protette" della facciata (= meno dilavate dalla pioggia) (foto 4), cfr. scheda 8 cap. 1.5.3.

**Parapetto di terrazza:** distacco della tinta e/o del rivestimento (= intonaco) del parapetto della terrazza. (foto 5, 6), cfr. scheda 15 cap. 1.5.3.



2

4



5



7



3



6

#### Recinzione in muratura

Macchie, muffe, erosioni e distacchi nel rivestimento (= intonaco) della parte alta di un muretto di recinzione (foto 7), cfr. scheda 20 cap. 1.5.3.

Giuseppe Lanzo, Maurizio Lanzini

L'edificio è localizzato ad una quota di circa quota 68 m s.l.m. in corrispondenza del versante orientale del rilievo di Monte Verde prospiciente il versante sinistro della valle di via dei Quattro Venti. La morfologia è localmente molto blanda.

Il rilievo di Monte Verde è costituito, in continuità con i rilievi collinari del Gianicolo e di Monte Mario, da un alto strutturale ove il basamento pliocenico è presente a quote più elevate rispetto alle altre aree romane. Il tetto delle argille plioceniche (Unità di Monte Vaticano) raggiunge nella zona in esame la quota di circa 35 m s.l.m. e pertanto a circa 30 m di profondità dal piano campagna.



Al di sopra del basamento pliocenico si sono depositi terreni alluvionali di ambiente costiero e delizio di natura argillosa, sabbiosa e ghiaiosa appartenenti alle Unità di Monte Ciocci (argille, sabbie e ghiaie) e di Monte Mario (sabbie) di età Pleistocenica. La serie

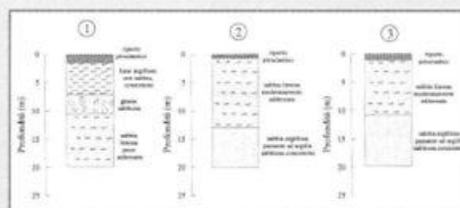
geologica locale termina, in alto, con la messa in posto dei prodotti piroclastici di ricaduta appartenenti prevalentemente alle emissioni del Vulcano Sabatino e riferibili ai tufi antichi. Tali tufi, presenti nel settore più settentrionale di Monte Verde e a quote superiori a 70 m s.l.m., non interessano la scuola in esame. Tutta l'area di Monte Verde è stata nel passato ogget-

to di scavi in sotterraneo per scopi funerari (catacombe) o per prelievo di materiale da costruzione (sabbie, tufi pozzolanici e tufi lapidei). Si possono segnalare alcune cavità sotterranee presenti nelle zone limitrofe a quella in studio, quali ad esempio le catacombe di Ponziano, scavate in depositi sabbiosi in via Poerio, tra via Cavallotti e via Pisacane, le catacombe ebraiche di via Cavalcanti e gli ipogei legati alle antiche cave in tufo lionato che affiorano lungo via di Ponziano-via Parrasio. Inoltre si segnala, lungo via Barrili, angolo via Pisacane, una cavità, individuata in sondaggio e di origine incerta, alta 1 m, a profondità di circa 12-13 m dal piano campagna. In Ventriglia (2002), l'area nella quale è ubicato l'edificio, non è cartografata come potenzialmente soggetta a rischi di ipogei, ma sono individuate soltanto le zone circostanti ove sono segnalate le cavità sopra menzionate. Dal punto di vista idrogeologico tutto il settore del rilievo di Monte Verde è condizionato dalla presenza delle argille plioceniche poste a circa 30-35 m di profondità che sostengono le circolazioni idriche sotterranee nei depositi sabbiosi delle unità di Monte Mario e Monte Ciocci, con una superficie libera della falda idrica intorno a 18-20 m dal piano campagna. La ricostruzione della stratigrafia del sottosuolo è stata effettuata sulla base di tre sondaggi realizzati dal Comune di Roma nel 1990 (fig. 2).

Le indicazioni sullo stato di consistenza e quello di addensamento dei terreni sono state ricavate dai risultati di prove penetrometriche dinamiche (SPT) realizzate nei sondaggi 1 e 2, rispettivamente nel limo argilloso (NSPT compreso tra 25 e 29 tra le profondità di 3 e 6 m dal piano di campagna) e nella sabbia li-

mosa (NSPT compresi tra 25 e 38 tra le profondità di 3 e 6 m dal piano campagna). Queste informazioni indicano che i terreni possiedono buone caratteristiche meccaniche, cioè medio-elevata resistenza al taglio e ridotta compressibilità.

Le caratteristiche meccaniche dei terreni, la presenza della superficie libera della falda a profondità superiore a 15 m dal piano campagna e la locale morfologia subpianeggiante, fanno prefigurare un buon comportamento della struttura di fondazione (le cui caratteristiche non sono note) e dei sottostanti terreni. Tale indicazione è confermata dall'assenza di problemi statici significativi nelle strutture in elevazione



Profili stratigrafici ricavati da perforazioni di sondaggio effettuate in prossimità della scuola

di entrambe le scuole.

Per il comportamento dei terreni in occasione di eventi sismici, in prima approssimazione si può affermare che i terreni non sono suscettibili di significativi fenomeni di amplificazione locale, in considerazione della loro elevata rigidità, non molto dissimile da quella del basamento argilloso sottostante.

LA STRUTTURA

Anna De Ioanna

Edificio del 1933

La struttura è a muratura portante di mattoni pieni con malta a base di calce ed inerti pozzolanici (foto 1). I solai sono del tipo a putrelle e laterizi posti ad interasse di circa 80 cm. La scala che connette l'edificio all'adiacente palestra è del tipo a pozzo con rampe "alla romana" sostenute da volte a semibotte a generatrici inclinate. La struttura dei due corpi scala, simmetrici, dell'atrio è a putrelle e laterizi.

Dissesti

Al piano del terrazzo, in corrispondenza del vano di accesso si notano alcune lesioni capillari ad andamento verticale in corrispondenza degli appoggi delle putrelle del solaio e in corrispondenza di un'angolata, per probabile insufficiente ammortatura delle murature (foto 2). Qualche sconnessione è



1



2

Osservazioni

In generale lo stato di conservazione dell'insieme strutturale è buono e il degrado interessa superficialmente gli intonaci all'intradosso dei solai di copertura causato da infiltrazioni di acqua piovana (foto 4). La palestra ha un'interessante struttura con travi poste ad interasse di circa 4,50 m e luce di circa 15 m (foto 5). La luce libera delle travi del solaio di calpestio - il quale deve sostenere sovraccarichi rilevanti - è stata ridotta realizzando una travatura rompitratta sostenuta da due pilastri visibili nel sottostante refettorio.



3



4



5



6

di porzioni di copriferro e la conseguente ossidazione ed esfoliazione dei ferri d'armatura (foto 6). Lievi lesioni verticali, sintomo di un modesto schiacciamento locale della muratura, sono state osservate su una porzione di muratura in corrispondenza dell'appoggio di una trave (foto 7). Inoltre, quasi tutti i pianerottoli di piano delle scale presentano una pavimentazione con marmette rotte ed avvallamenti causati probabilmente da un difetti di costruzione (foto 8). Stessa tipologia di dissesto si riscontra nel cortile di accesso da via Barrili (foto 9) dove qualche sconnessione interessa anche il muro di separazione posto ortogonalmente alla strada



7



8

Edificio del 1952

La struttura del fabbricato è in muratura portante. Soltanto al 4° livello si percepisce la tessitura di un solaio probabilmente con travetti in c.a. e pignatte. Anche le scale, all'indagine visiva, sono realizzate in c.a.

Dissesti

Sul terrazzo di copertura sono state rilevate alcune forme di degrado dovute alle infiltrazioni di acqua piovana: in alcuni tratti il distacco dell'intonaco di protezione di architravi in c.a. ha causato la caduta

Osservazioni

Non sono stati rilevati danni nelle strutture dell'edificio e lo stato di conservazione delle stesse è buono.



9

stata rilevata sui muri di recinzione verso via Guinizzelli dovuta probabilmente a fenomeni di rotazione indotti dalla spinta del terrapieno favoriti da inesistenti ammortature con le murature dell'edificio (foto 3).

**È** necessario redigere un progetto per le mense a norma di legge e per gli adeguamenti alle indicazioni del DM 18/12/75, per i quali l'edificio è carente: sono insufficienti gli spazi all'aperto necessari all'attività didattica delle scuole materne, elementare e media; c'è un'unica palestra mal collegata, del tutto insufficiente e senza i servizi necessari; sono inadeguati gli spazi per la refezione e carenti gli spazi per i laboratori.

**La scuola e la città**

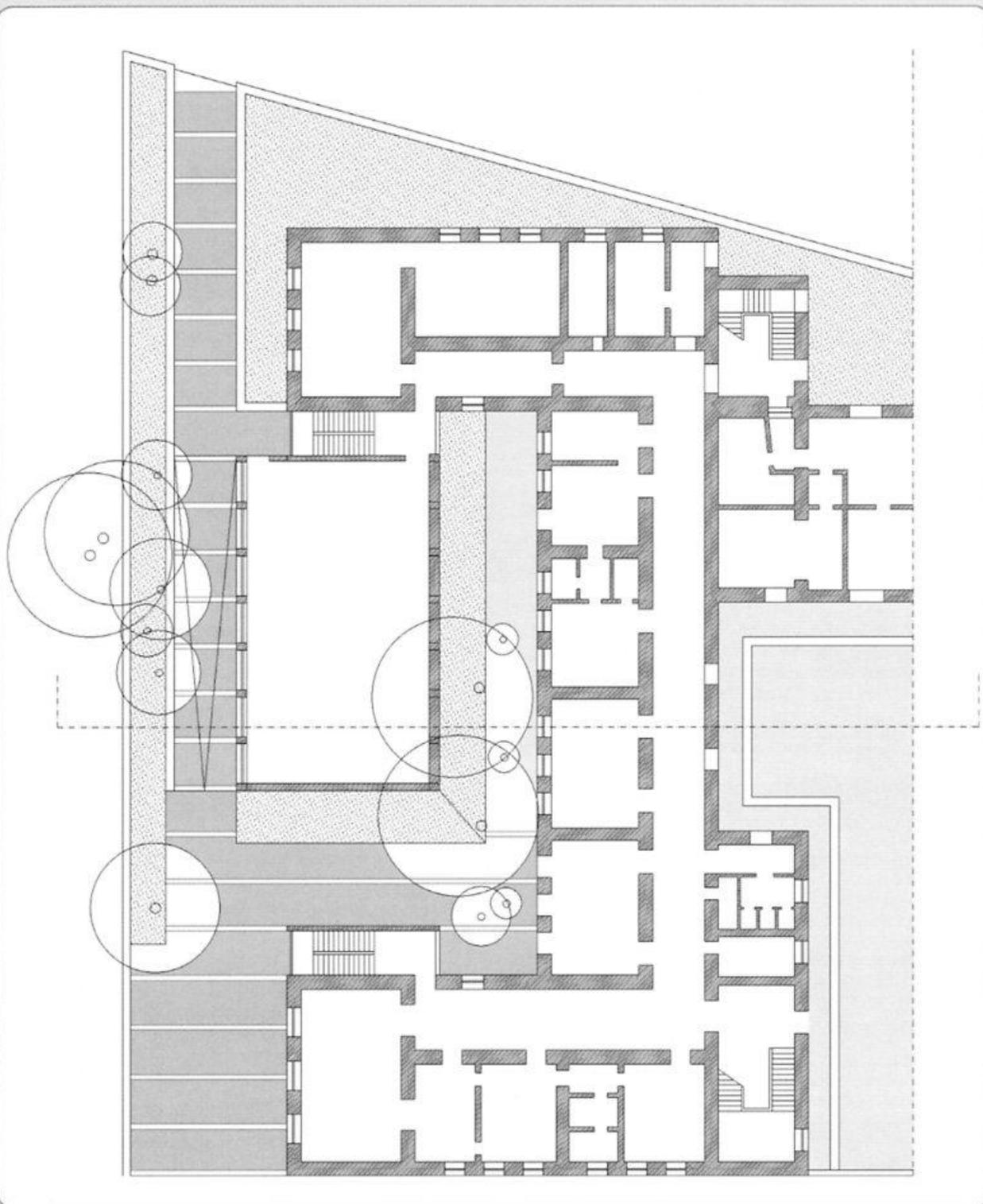
L'imponenza e la complessità di questo impianto, dovuta alla sua stessa stratificazione e alla trasformazione del suo intorno, opportunamente gestita e strutturata, è una ricchezza per la scuola e per il quartiere che la circonda.

Un progetto per i cinque ingressi alle diverse scuole e ai servizi può essere occasione per caratterizzare e riqualificare i diversi fronti urbani, insieme agli spazi scolastici che vi si affacciano.

Il giardino di largo Oriani dovrebbe essere annesso alla scuola, riprogettando lo spazio a verde unitamente al giardino di ingresso alla scuola media, eliminando il breve tratto di strada che separa i due spazi, in modo da riqualificare il largo e l'accesso alla scuola.

**La scuola è un servizio educativo**

Nel complesso scolastico le attrezzature collettive e gli spazi all'aperto sono nettamente



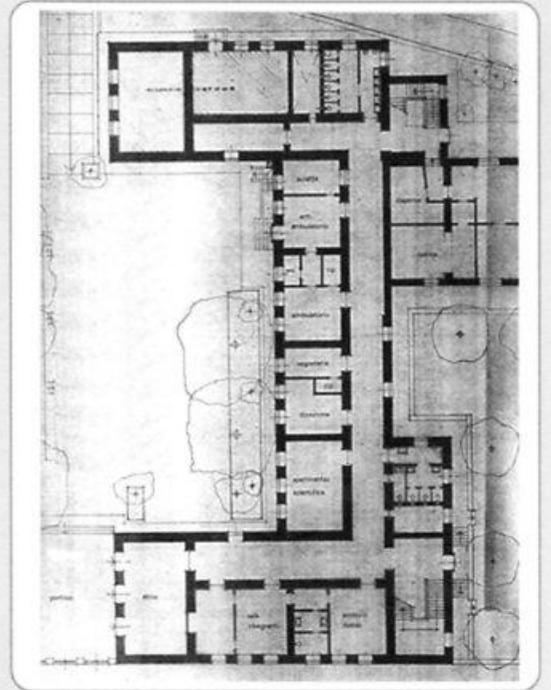
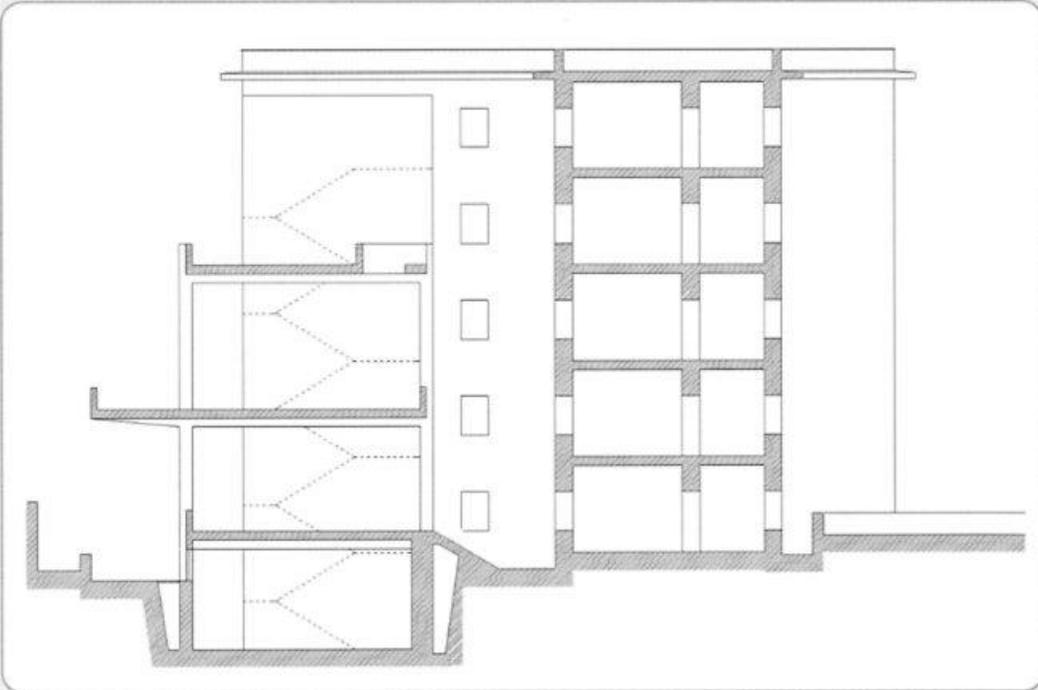
insufficienti rispetto all'alto numero degli alunni. La soluzione a questa carenza deve essere valutata non solo tenendo conto del rapporto tra superfici coperte e scoperte, ma dei rapporti tra superfici e cubature: soprattutto nell'ampliamento, dove il volume alto e severo aggrava le proporzioni del suo cortile.

Perciò in questo cortile si progetta una palestra un po' interrata e terrazze sovrapposte per aumentare, insieme alla dotazione di attrezza-

ture collettive, il numero delle superfici all'aperto con l'intento di migliorare anche le proporzioni e i rapporti spaziali, così lontani da quelli di un organismo scolastico moderno.

Il disegno coinvolge i due ingressi: il percorso porticato che chiude la scuola a sud li collega e l'accesso alla scuola elementare potrà avvenire attraverso un nuovo atrio posto in posizione centrale.

La palestra sarà accessibile dalla scuola attra-



verso la costruzione di due nuove scale nel cortile connesse alle ali laterali, e anche dall'esterno per consentire un suo uso pomeridiano. La costruzione della nuova palestra e delle terrazze sovrapposte consentirà di ripensare il collegamento tra l'edificio degli anni Trenta e l'ampliamento degli anni Cinquanta per ridefinire il blocco centrale dei servizi comuni alle due scuole (media ed elementare) e risolvere i problemi funzionali e distributivi dalle precarie

soluzioni odierne che hanno compromesso qualità e giusta fruizione. La riqualificazione del cortile su via Barrili e del giardino su largo Oriani sono ulteriori interventi per valorizzare e strutturare la dotazione di spazi all'aperto (cfr. cap. 2.10). Allo stesso scopo, è da prendere in considerazione l'uso delle terrazze di copertura e di quella della palestra progettandone attrezzature fisse e adeguandole opportunamente.

