
BOLLETTINO

UNIONE MATEMATICA ITALIANA

Sezione A – La Matematica nella Società e nella Cultura

STEFANIA MORNATI

L'edificio della Scuola di Matematica di Gio Ponti alla Città universitaria di Roma

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 8, Vol. 5-A—La
Matematica nella Società e nella Cultura (2002), n.1, p. 43–71.*

Unione Matematica Italiana

[<http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_2002_8_5A_1_43_0>](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_2002_8_5A_1_43_0)

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>

L'edificio della Scuola di Matematica di Gio Ponti alla Città universitaria di Roma (*).

STEFANIA MORNATI

Una città degli studi a Roma.

L'edificio della Scuola di Matematica si distingue nel grande complesso universitario romano, realizzato negli anni 1932-35, per l'originalità dell'impianto e per l'interessante soluzione strutturale del corpo delle aule.

L'intenzione di rivedere l'organizzazione universitaria della capitale risale al 1930, quando una commissione ⁽¹⁾ viene appositamente istituita per valutare l'opportunità di mantenere separate le discipline in raggruppamenti distinti, anche logisticamente, eventualmente acquisendo nuovi immobili, ovvero di riunire in un'unica sede i diversi istituti sparsi nella città.

In particolare, la prima ipotesi, definita «tripartita», prevedeva di conservare nell'antico palazzo della Sapienza gli uffici rettorali e la Facoltà di Lettere e Filosofia, di costruire i nuovi istituti di Medicina vicino al Policlinico e, infine, di completare il gruppo degli istituti scientifici in via Panisperna, in via Milano e in via De Pretis; le Scienze Matematiche Fisiche e Naturali avrebbero continuato ad essere ospitate nel complesso al Colle Oppio, insieme alla Scuola degli Ingegneri. L'ipotesi era confortata dalla opportunità, secondo alcune voci autorevoli, di mantenere i corsi a carattere speculativo vicino

(*) Desidero ringraziare il professore Francesco Succi, per le preziose informazioni circa i cambiamenti avvenuti nell'edificio e per la gentile disponibilità, e il personale responsabile della Biblioteca del Dipartimento, per la cortese collaborazione. L'apparato iconografico proviene dall'Archivio dell'Ufficio Tecnico della Città Universitaria (AUTCU) e dall'Archivio Gio Ponti di Milano (APM), che ha gentilmente dato l'autorizzazione alla pubblicazione delle immagini.

⁽¹⁾ La commissione è composta dai professori G. Giovannoni e A. Milani.

alle principali biblioteche e dalla preferenza per una localizzazione distante dal cimitero del Verano.

La seconda ipotesi, detta «unitaria», consisteva, invece, nell'accentrare il più possibile tutti gli istituti universitari, utilizzando i terreni presso il Policlinico già destinati all'edilizia scolastica da una variante al Piano regolatore generale del 1926, mai trasformata in legge, ma definitivamente assegnati mediante un decreto del capo del governo del 4 novembre 1930. Quest'ultima ipotesi, oltre che evitare inutili disagi agli studenti, perseguiva una più evoluta concezione degli studi universitari, secondo la quale «in un moderno Ateneo la divisione delle Facoltà è più un artificio che una necessità, poiché nessuna materia può progredire in autonomia e gli insegnamenti si devono completare reciprocamente»; ed inoltre «le biblioteche utili agli studenti sono quelle specializzate delle Facoltà e di Istituto, non quelle generali, spesso musei di libri» ⁽²⁾.

La questione si 'definisce' solo l'anno seguente, quando una nuova commissione ⁽³⁾ sostiene la convenienza economica della seconda ipotesi, cogliendo anche la precisa volontà del capo del governo espressa con l'emanazione del decreto di assegnazione delle aree. Peraltro, il rettore De Francisci, pochi mesi dopo la nomina della nuova commissione di cui è presidente, nel febbraio del 1931 viene messo al corrente direttamente da Mussolini della irremovibile decisione di adottare la «soluzione unitaria» e costruire quindi *ex novo* tutti gli edifici necessari ad accogliere le facoltà scientifiche ed umanistiche, gli uffici, l'aula magna.

Negli obiettivi di Mussolini si sottolinea anche l'intenzione di offrire un sostegno al settore edile e al mercato edilizio nel suo complesso, in un momento contrassegnato dagli effetti di una grave crisi economica e da un livello di disoccupazione che in quegli anni si fa sempre più preoccupante.

Una radicale trasformazione sta quindi per investire la vecchia

⁽²⁾ Cfr. N. Spano, *L'università di Roma*, Roma 1935, p. 294.

⁽³⁾ La commissione è nominata nel dicembre del 1930 ed è composta dal rettore P. De Francisci e da U. Frasccherelli, E. Vallerini, D. Bartolini, E. Del Bufalo, A. Diotallevi.

università romana che si trasforma così in una nuova e moderna Città degli studi, pronta ad accogliere oltre 10.000 studenti⁽⁴⁾.

La nuova città universitaria si porrà come simbolo del progresso e della cultura fascista, alimentando l'imponente programma di costruzione di opere pubbliche che caratterizzerà in Italia il periodo tra le due guerre.

Per la realizzazione di questa impresa viene subito messo a punto un sistema amministrativo e burocratico assolutamente autonomo. Il 4 aprile del 1932 viene stipulata, tra lo Stato e altri enti pubblici, la «Convenzione per il completamento delle opere di assetto edilizio e per l'arredamento della R. Università di Roma»⁽⁵⁾. I soggetti partecipanti costituiscono un consorzio che si configura come ente giuridico autonomo presieduto dal rettore De Francisci che, dal luglio del 1932, lascerà il posto ad Alfredo Rocco⁽⁶⁾.

... e non soltanto per quest'ora architettonicamente irrequieta ...

Il tema della costruzione della Città universitaria nella capitale si presenta sin da subito nella sua sfaccettata complessità.

Da un lato l'impresa viene investita di una particolare carica simbolica derivante da un atteggiamento del governo che, attraverso l'emanazione di leggi speciali e l'assegnazione straordinaria di fondi, favoriva da anni lo sviluppo dell'ateneo romano. Istituire un forte legame tra l'istruzione e lo Stato, manifestando l'impegno per la for-

⁽⁴⁾ Cfr. N. Spano, *L'università di Roma*, cit.: nel 1935, anno della inaugurazione della Città Universitaria, l'università contava 7488 studenti, escludendo dal conto gli studenti della Scuola di Ingegneria, di Scienze Economiche e Commerciali, di Architettura e l'Istituto superiore di Magistero; complessivamente gli studenti superavano dunque le 10.000 unità.

⁽⁵⁾ Oltre lo Stato, gli enti coinvolti sono: il Governatorato di Roma, la Provincia di Roma, il Consiglio provinciale dell'Economia corporativa, l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, l'Istituto Nazionale Fascista di Previdenza Sociale, il Consorzio di Credito per le Opere pubbliche, l'Istituto di Credito per le Imprese di pubblica utilità. (AUTCU).

⁽⁶⁾ Alfredo Rocco dal 1 agosto 1932 sostituisce alla presidenza del consorzio P. De Francisci, che viene chiamato, prima della scadenza del biennio di rettorato, al compito di Ministro di Grazia e Giustizia.

mazione dei giovani italiani, è uno degli obiettivi prioritari del partito fascista e «mettere gli Atenei al servizio del regime (è), perciò, urgente necessità»⁽⁷⁾; costruire un ateneo nella capitale vuole dire quindi, nelle intenzioni di Mussolini, costruire per l'Italia intera, dando vita a quello che dovrà porsi come il più importante centro di studi del Mediterraneo.

Un altro motivo di complessità è legato proprio a quella politica di propaganda che il regime andava mettendo in atto già da tempo e che trova un punto di forza nella capillare opera di costruzione di opere pubbliche in tutto il Paese: uffici postali, stazioni ferroviarie, case del fascio, case della Gil; un fervore edilizio che, nella Roma mussoliniana, esprime l'affermazione di quel magniloquente disegno urbano i cui effetti più rilevanti sono rintracciabili nella realizzazione, oltre che della Città universitaria, del Foro italico, dell'Eur, delle sistemazioni scenografiche di regime che coinvolgono le aree archeologiche della città.

La costruzione dell'università è un evento certamente destinato a varcare i confini nazionali: un'ampia pubblicità viene infatti subito data all'iniziativa; la stampa, anche non specializzata, ne segue con metodica attenzione gli sviluppi; si prevede che alla conclusione dell'opera saranno dedicate pubblicazioni specifiche ad illustrarne la vastità e la bellezza.

L'impresa non è ancora avviata ma è già deciso che il 21 aprile del 1935 la nuova Città degli studi verrà inaugurata. Sarà poi necessario posticipare la faticosa data al 28 ottobre, ricorrenza della marcia su Roma, confermando comunque la scelta del regime di riservare questi giorni 'speciali' alle celebrazioni solenni.

Un'ulteriore difficoltà è legata alla particolare vivacità che la cultura architettonica italiana va esprimendo dalla metà degli anni venti. Nel nome di una architettura di regime e della definizione di uno stile fascista si vengono a determinare due posizioni culturali con-

⁽⁷⁾ Cfr. N. Spano, *L'università di Roma*, cit., p. 204. L'esito di una concezione così totalitaria e del perseguimento di un così stretto legame porterà al 'giuramento dei professori', attraverso il quale il giuramento di fedeltà al re e ai reali suoi successori viene esteso, con decreto ministeriale del 28 agosto 1931, anche al regime fascista.

trapposte: l'una sostenuta dagli architetti più ancorati ad una concezione tradizionale dell'architettura, l'altra affermata dai giovani progettisti, volti invece verso la ricerca di un diverso valore estetico, aperti al rinnovamento del linguaggio architettonico, alla sperimentazione delle nuove tecnologie e di nuovi materiali, in linea con quanto stava avvenendo nei più avanzati paesi europei.

La polemica tra le due frange, che in una prima fase registra aspri risvolti, coinvolge tutti i settori dell'ambiente architettonico nazionale: vivaci contrasti si verificano all'interno del sindacato degli architetti e si scioglie il Miar, il Movimento Italiano per l'Architettura Razionale, un raggruppamento di giovani progettisti che si era costituito nel 1930 e che è attivamente impegnato per lo svecchiamento dell'architettura. Tale impegno, però, si traduce nel sostanziale isolamento dalla professione⁽⁸⁾, monopolizzata invece dalla vecchia guardia dei progettisti; gli esiti, pressoché scontati, dei concorsi per la progettazione di opere pubbliche che si svolgono in quegli anni dimostra l'accentramento culturale condotto dagli architetti più affermati sull'esercizio della professione.

Nell'assegnare il tema a Marcello Piacentini, il più autorevole tra i progettisti italiani, professore universitario alla Scuola di Architettura, espressione del potere professionale – in quegli anni è presente sui cantieri di mezza Italia –, dai giovani considerato «accademico» e particolarmente vicino alle posizioni del regime, Mussolini esplicita la sua volontà «di costruire a Roma, ma per l'Italia, e non soltanto per quest'ora architettonicamente irrequieta ma anche per i secoli venturi»⁽⁹⁾.

La città universitaria si offre all'opinione pubblica come manifesto del regime, della sua presunta disponibilità culturale e apertura all'innovazione dell'espressione architettonica, della sua capacità di mediazione 'democratica' tra posizioni divergenti: diviene quindi la

⁽⁸⁾ Il manifesto della associazione, consegnato a Mussolini in occasione della inaugurazione della mostra di architettura moderna tenutasi a Roma il 30 marzo 1931, denuncia infatti la scarsa attività professionale delle giovani leve iscritte al Miar: sei case in quattro anni, cfr. P. Barocchi, *Storia moderna dell'arte in Italia*, Einaudi, Torino 1990, p. 199.

⁽⁹⁾ Cfr. N. Spano, *L'università di Roma*, cit., p. 298.

prima occasione per contribuire a sopire le polemiche, proponendo la collaborazione tra progettisti di diversa estrazione culturale.

Ma, infine, ancora un motivo di interesse è rappresentato dall'intenso aggiornamento tecnologico che l'Italia sta vivendo già dal decennio precedente e che il programma edilizio universitario è intenzionato a sostenere.

Il dibattito sul rinnovamento dell'architettura si accompagnava infatti ad un lento ma progressivo passaggio dalla tradizionale concezione muraria alla più moderna tecnica del cemento armato⁽¹⁰⁾, le cui potenzialità espressive consentono di ripensare i più ordinari schemi architettonici e strutturali. Il cemento armato, già introdotto all'inizio del secolo, aveva trovato largo impiego nella realizzazione dei solai di edifici con ossatura muraria tradizionale e, in qualità di telaio portante, in quelle opere dove era prevalente l'esigenza di avere luci ampie e libere; nella seconda metà degli anni venti questo materiale aveva avuto una notevole diffusione sino a diventare, nel decennio successivo, una tecnica di impiego corrente. Non più solo per ponti, autorimesse, edifici industriali, ma spesso il telaio in cemento armato viene ora impiegato nell'edilizia comune, sfruttando però molto raramente le diverse ed innovative opportunità architettoniche connesse all'impiego di questa tecnica. Non si pone quindi in Italia come soluzione alternativa alla costruzione muraria⁽¹¹⁾, ma si sviluppa all'interno di una tradizione costruttiva consolidata: spesso rimane infatti nascosto nel corpo murario, che quindi non si alleggerisce ma conserva le ampie porzioni piene di facciata, i setti di forte spessore, le planimetrie condizionate da ingombri murari e, laddove la materia cementizia si esprime in tutta la sua attualità, come nel caso dell'edificio della Scuola di Matematica di Gio Ponti, lo fa in sordina, nella parte retrostante e priva di valenze rappresentative.

Non è solo nell'adozione del cemento armato che si incentra l'ag-

⁽¹⁰⁾ Cfr. S. Poretti, *Tecniche di costruzione tra modernismo ed autarchia*, in «Roma moderna e contemporanea», II, n. 3, 1994, pp. 775-96.

⁽¹¹⁾ Cfr. S. Poretti, *La Casa del fascio di Como*, Carocci, Roma 1998, p. 50.

giornamento delle tecnologie di quegli anni, ma anche in tutta quella sperimentazione ed attività di ricerca sui materiali costruttivi, incentivate da un profondo sviluppo del settore industriale - metallurgico, vetrario, di produzione di laterizi- che si mostra molto sensibile alla protesta dei giovani, offrendo loro un importante appoggio sociale ed economico. L'esaltazione, da parte dei progettisti, della bellezza e importanza dei nuovi e 'moderni' materiali costruttivi può infatti rappresentare un buon sostegno ad un comparto economico in difficoltà. Infine, non è da trascurare il peso dell'orientamento autarchico, che sostiene vigorosamente la ricerca sui materiali.

Nella prima metà degli anni trenta sono numerosi i brevetti, registrati al Ministero delle Corporazioni, riguardanti ogni settore dell'edilizia: nuovi tipi di blocchi in laterizio o conglomerati simili per murature e per solai; materiali isolanti realizzati con conglomerati quali l'Eternit, l'Eraclit, il Populit; materiali impermeabilizzanti; diffusori di vetro per pareti in vetrocemento; nuovi tipi di vetro come il Termolux; pareti leggere in conglomerati di legno; materiali per rivestimento quali la litoceramica; intonaci speciali come il Terranova; nuovi profili metallici per i serramenti come il ferrofinestra; nuovi tipi di pavimentazioni come il linoleum; leghe di alluminio quali l'anticorodal⁽¹²⁾.

E nel contempo, le stringenti ragioni economiche incentivano l'impiego del marmo italiano.

In questo fertile contesto si delinea il programma architettonico della Città universitaria romana e si decide l'attribuzione degli incarichi.

Piacentini, si è detto, è incaricato direttamente dal duce di coordinare e dirigere la grande impresa e sceglie, altrettanto direttamente, i propri collaboratori. La modalità del concorso pubblico è evitata, probabilmente per ragioni di tempo ma anche per avere la più ampia libertà di decisione sui progettisti e confermare quindi un raggiunto accordo tra posizioni culturali contrastanti, pubblicamente auspicato, sin dal mese di gennaio

⁽¹²⁾ Cfr. *Repertorio 1934 dei materiali per l'edilizia e l'arredamento*, Editrice Domus, Milano 1934.

1932, nell'editoriale della rivista «Architettura», diretta da Piacentini stesso⁽¹³⁾.

Per studiare gli edifici universitari Piacentini non rinuncia a coinvolgere i suoi fidati collaboratori, come Arnaldo Foschini e Gaetano Rapisardi, (il primo peraltro aveva già progettato la sistemazione degli edifici situati nei pressi del palazzo della Sapienza prevista nell'ipotesi «tripartita»). Ma insieme ai rappresentanti della tradizione Piacentini chiama un gruppo di giovani architetti: il milanese Gio Ponti, i romani Pietro Aschieri e Giuseppe Capponi, il fiorentino Giovanni Michelucci e l'istriano Giuseppe Pagano, quest'ultimo direttore della rivista di architettura «Casabella»; ad eccezione di Ponti, i giovani sono tutti membri del disciolto Miar.

A coadiuvare il lavoro dei progettisti e coordinare la realizzazione degli edifici viene istituito un Ufficio tecnico, composto da sei ingegneri tra i quali spicca la personalità di Gaetano Minnucci, profondo conoscitore dei problemi della tecnica edilizia e tra gli esperti più attenti e impegnati a diffondere la cultura tecnica nella pratica professionale. Già libero docente di Architettura tecnica alla Scuola Superiore di Architettura di Roma, a partire dal 1930 cura, su numerose riviste specializzate, la redazione di rubriche espressamente dedicate alla divulgazione della regola costruttiva; inoltre si impegna personalmente, nell'ambito della Scuola, per la costituzione, rimasta senza esito, di un Centro nazionale di tecnologia edilizia.

Altre figure di rilievo dell'Ufficio tecnico sono Francesco Guidi, anch'egli già collaboratore di Piacentini, e il giovane Eugenio Montuori, che aveva fatto parte del gruppo vincitore per il piano regolatore di Sabaudia⁽¹⁴⁾.

L'Ufficio tecnico è, come si è detto, finalizzato alla revisione

⁽¹³⁾ Nell'articolo Piacentini augura che la moderna architettura possa vedere la collaborazione dei giovani architetti italiani, con le loro «diversità, sfumature leggere, varietà saporite di uno stesso frutto», cfr. «Architettura», 1932, fascicolo 1, gennaio, pp. 1-2, in S. Mornati, *La Città universitaria di Roma. Note sulla Scuola di Matematica di Gio Ponti*, in M. Casciato, S. Mornati, C.P. Scavizzi, *150 anni di costruzione edile in Italia*, Edilstampa, Roma 1992, pp. 345-59.

⁽¹⁴⁾ Gli altri componenti dell'Ufficio tecnico sono Enrico De Smaele, Antonio Raffaele, Giuseppe Kustermann, Silvio Pavesi, Saverio Schultheis-Brandi.

dei progetti per gli aspetti economici e tecnici e a seguire le fasi esecutive del cantiere. Ma, oltre questi compiti ordinari, l'ufficio si pone come una vera struttura di ricerca, incentrando la sua attività sullo studio dei materiali e sullo stato della tecnica. Un apposito locale viene infatti preparato per esporre i materiali costruttivi che saranno utilizzati nel cantiere universitario ed effettuare prove specifiche sui materiali stessi, costituendo una raccolta che sarà poi donata alla Scuola di Architettura. Anche sul piano economico l'Ufficio tecnico offre un importante contributo alla pratica edilizia pubblicando, nel 1933, una tariffa a stampa⁽¹⁵⁾ che comprende numerose lavorazioni e materiali non ancora entrati nella consuetudine professionale, risultando fra i documenti più aggiornati a livello nazionale.

Il programma architettonico.

La progettazione degli edifici dovrà essere improntata alle esigenze derivanti dai moderni criteri di insegnamento e dai continui progressi della ricerca scientifica. Quindi saranno previsti vasti e luminosi spazi suscettibili di ampliamenti, moderne attrezzature e arredi funzionali, biblioteche specializzate, laboratori per il lavoro collettivo; anche le discipline del campo umanistico non si limitano più agli insegnamenti cattedratici, ma richiedono ora vaste ricerche bibliografiche, aule per seminari ed esercitazioni. A questo scopo, il dialogo con i presidi e direttori dei singoli istituti diviene importante condizione per orientare le scelte distributive e funzionali degli edifici.

Ma accanto a questo imprescindibile punto di partenza, si pone la questione del rapporto con quella diffusa esigenza di rinnovamento dell'architettura italiana che è sintetizzata tra le finalità collegate all'impresa universitaria e indicate dal duce a Piacentini: dare «ai cul-

⁽¹⁵⁾ Cfr. Consorzio per l'assetto edilizio della Regia Università di Roma. Ufficio tecnico, *Elenco dei prezzi di opere e materiali da costruzione*, Roma 1933; cfr. anche, S. Mornati, *La sperimentazione nella costruzione della Città Universitaria di Roma (1932-35)*, in «Rassegna di architettura e urbanistica», n. 85/85, 1994-95, pp. 109-17.

tori di architettura un moderno e nobile testo di costruzioni scolastiche»⁽¹⁶⁾. Istanze di modernità dunque, ma temperate e controllate dalla personalità e dalla capacità di coordinamento di Marcello Piacentini.

Prima ancora di affidare ufficialmente gli incarichi, Piacentini avvia una serie di riunioni con i progettisti al fine di delineare alcuni orientamenti di carattere progettuale che nei successivi comunicati epistolari assumeranno un tono meno generale e più prescrittivo. Nell'aprile del 1932, infatti, così scrive⁽¹⁷⁾:

Caro Collega, Le invio l'abbozzo della planimetria generale dell'Università degli Studi di Roma, secondo gli ultimi studi da me fatti, in base ai *desiderata* del Capo del Governo.

L'assegnazione definitiva dei singoli incarichi avverrà, come dicemmo, ai primi di maggio. Intanto sarà bene che Ella prepari la Sua mente al tema della Università in generale, e si crei l'atmosfera spirituale per questo magnifico lavoro, al quale siamo chiamati.

Le accludo un elenco bibliografico, che Ella vorrà completare attraverso le Sue conoscenze e i Suoi studi, e comunicarmi alla prossima riunione.

Le accludo inoltre il fabbisogno generale di tutte le Università.

Occorre tenere presente che ogni facoltà ha almeno una *grande* aula (alcune anche 2 e 3), una biblioteca, (spesso anche un museo) oltre ad aule minori, uffici, servizi etc.

Il numero di piani per le aule è generalmente di 3 (ad eccezione della Chimica e della Fisica).

I musei possono anche occupare un quarto piano. Le biblioteche dovranno avere, oltre alle sale di lettura, il deposito dei libri, che potrà studiarsi con il sistema a torri di ferro a piani bassi, se il numero dei libri lo renderà necessario.

Occorre tener presente il limite della spesa, e per questo non oltrepassare la superficie coperta accusata partitamente nell'elenco di cui sopra.

⁽¹⁶⁾ N. Spano, *L'università di Roma*, cit., p. 298. È singolare a tale proposito quanto riporta R. Pacini in un articolo in cui illustra i progetti dell'ormai avviato cantiere universitario: «(...) se la città fosse stata progettata e costruita in altra epoca, avremmo oggi sicuramente un complesso di edifici modellati su quell'imitazione del barocco e barocchetto, tanto cara ai nostri passati architetti», in *La città universitaria di Roma*, in «Architettura», agosto 1933, fase. VIII.

⁽¹⁷⁾ La lettera è pubblicata in M. Regni Sennato, *La costruzione della Città Universitaria, in 1935-1985. La «Sapienza nella Città Universitaria»*, Roma 1985; viene riproposta in questa sede per il suo interesse e per completezza dell'informazione.

Mi raccomando di studiare anzitutto la funzionalità dell'edificio, le sue generali e specifiche esigenze, la praticità: tener conto soprattutto dell'igiene, dell'acustica, dell'illuminazione, della orientazione. Studiare in modo speciale – anche in base ai regolamenti – le misure degli ambienti, le scale, le toilette, etc.

Riguardo alla espressione estetica, tenere presente la necessaria semplicità, la rispondenza dell'organismo. Ma si pensi nello stesso tempo che dobbiamo operare in Roma, per l'Ateneo romano (penso che non dovrà essere completamente escluso l'*arco* per sole ragioni di rispondenza ai nuovi materiali).

Modernità dunque, ma serena e solida. I nostri edifici dovranno accogliere gli studenti d'Italia, coloro che formeranno le Classi intellettuali di domani.

(firmato: MARCELLO PIACENTINI)

Roma, 14 aprile 1932.X.

I progettisti non sono solo invitati a studiare gli edifici loro affidati, ma sono anche esortati a prendere visione di una bibliografia, riferita molto probabilmente alle esperienze di altri istituti scolastici italiani ed europei. L'attenzione per quanto accadeva nei territori d'oltralpe, limitata peraltro agli aspetti tecnologici e non di linguaggio architettonico, è anche ribadita dal viaggio di studi che effettuò Minnucci nel settembre del 1932, proprio con la finalità di osservare le più recenti esperienze europee in merito agli edifici per l'istruzione: le scelte distributive, le soluzioni costruttive ed impiantistiche, i materiali adottati. Esito del viaggio è una relazione, che sarà messa a disposizione dei colleghi, in cui Minnucci descrive, anche con immagini, le scelte strutturali e tipologiche degli edifici visitati, i nuovi materiali impiegati illustrandone le caratteristiche, rivolgendo particolare attenzione alla forma delle grandi aule.

Anche nell'aspetto esteriore il complesso universitario, pur assumendo le sollecitazioni innovative che il dibattito architettonico stava esprimendo, dovrà essere distinto da unitarietà di linguaggio. A dare questa impronta è ancora deputato Piacentini, che accoglie comunque i contributi che emergono dalle riunioni con i progettisti. Egli stesso organizza visite di studio agli scavi di Ostia Antica, che in quegli anni stanno avendo un grande impulso, allo scopo di trarre dagli antichi quelle qualità spaziali e formali, quel carattere monumentale, quella essenzialità decorativa che trapelano dai ruderi imperiali.

Alcuni mesi dopo, nel settembre 1932, un'altra lettera di Piacentini agli architetti precisa ulteriormente ed inequivocabilmente le caratteristiche architettoniche generali alle quali gli edifici si dovranno uniformare ⁽¹⁸⁾:

Ritengo opportuno riassumere brevemente quanto è stato discusso e concretato in Roma nei giorni 22-23 e 24 Agosto scorsi:

1) L'intonazione generale dei prospetti sarà a mattoni prevalentemente gialli (come quelli del Ministero dell'Aeronautica) e travertino, nelle varie lavorazioni di martellina, sabbia, etc., ma normalmente non lucidato.

2) Potrà essere introdotta qualche altra pietra regionale, come il peperino, lo sperone, il tufo, etc.

L'uso di materiali estranei alla regione (quali marmi, graniti, ecc.) dovrà essere escluso per i prospetti o almeno limitato a parti minime.

Il travertino, piuttosto che per marcare delle linee, dovrà essere trattato a masse.

3) Ricordando quanto si vide nella gita di Ostia, qualche particolare di carattere decorativo potrà essere ricavato dalla disposizione dei mattoni. Questi potranno essere posti in opera, appaiati, con giunti scavati, ecc.

4) La proporzione delle finestre dovrà, per quanto possibile, tenersi intorno a 1:1,5 sempreché ciò non contrasti con le speciali esigenze degli ambienti interni.

La proporzione della superficie illuminante rispetto alla superficie ed al volume degli ambienti, dovrà essere quella fissata nei regolamenti per le scuole.

5) Rimane fissata la data del 30 Settembre prossimo per la consegna di tutti i progetti architettonici definitivi, che dovranno constare:

delle piante di ogni piano completamente quotate; delle sezioni e dei prospetti, il tutto in scala 1:100.

Sarà necessaria l'indicazione esatta dei materiali esterni ed interni, e inoltre qualche particolare costruttivo di speciale interesse, soprattutto per poter sviluppare i preventivi.

Possibilmente sarà bene presentare anche il computo metrico generale.

Per questa data conto in modo assoluto sulla Vostra puntualità.

Cordiali saluti

IL DIRETTORE DEI LAVORI
ARCHITETTO CAPO
f.to MARCELLO PIACENTINI

⁽¹⁸⁾ Archivio Storico Città Universitaria, PG 3.5.2.

... felice per ingegnose soluzioni...

La progettazione della Scuola di Matematica è affidata a Giovanni Ponti⁽¹⁹⁾, un architetto che inizia la sua attività disegnando oggetti in ceramica per la Richard-Ginori e sviluppando una forte passione per la pittura. Contemporaneamente disegna mobili «di forme semplici, ma di ottimo gusto e studiati nei particolari si da riuscire dotati di tutte le più moderne qualità pratiche e di perfetta esecuzione»⁽²⁰⁾. All'architettura arriva lentamente e, all'inizio, sporadicamente. La sua formazione è classica e i suoi primi progetti presentano un carattere spiccatamente neoclassico. Tra i suoi colleghi impegnati nella progettazione della Città universitaria Ponti si distingue per l'autonoma estrazione. Mentre infatti Foschini e Rapisardi, come si è detto, provengono dall'area piacentiniana e gli altri, membri del Miar, rappresentano chiaramente la frangia più avanzata della cultura architettonica italiana, Ponti non aderisce direttamente ai movimenti innovativi che pure caratterizzano l'ambiente milanese, qualificandosi comunque per il carattere moderno delle sue architetture, contrassegnate da un linguaggio che si incentra sulla rivisitazione del classico. La partecipazione alla direzione delle Triennali, che dal 1930 si protrae sino al 1950, e la direzione della rivista «Domus» lo avvicinano a gran parte della cultura architettonica del periodo. È negli anni trenta che si consolida la sua attività di progettista: lavora a Milano, a Roma, a Padova, all'estero.

Nel 1932, in particolare, sta arredando con le ceramiche della Richard Ginori l'atrio del Ministero delle Corporazioni, progettato da Piacentini.

Eccolo quindi coinvolto nello studio della Scuola di Matematica⁽²¹⁾, uno tra quegli edifici che affacciano sulla piazza centrale della

⁽¹⁹⁾ Giovanni Ponti nasce a Milano il 18 novembre 1891. Nel 1921 si laurea in Architettura al Politecnico di Milano. Avvia la sua attività dedicandosi all'architettura e al design. Dal 1923 al 1930 ha la direzione artistica della Richard-Ginori. Nel 1928 fonda la rivista «Domus» che dirigerà fino al 1941; da questa data, sino al 1947, dirige la rivista «Stile». Nel 1948 riprende la direzione di «Domus» sino a quando, il 16 settembre 1979, muore a Milano. Le notizie biografiche sono tratte da L. L. Ponti, *Gio Ponti. L'opera*, Leonardo, Milano 1990.

⁽²⁰⁾ Cfr. «Domus» n. 4, 1928, pp. 29-30.

⁽²¹⁾ La lettera di incarico è datata 19 luglio 1932 e firmata dal primo presidente del consorzio P. De Francisci (Archivio Storico Città Universitaria, PG 3.5.2).

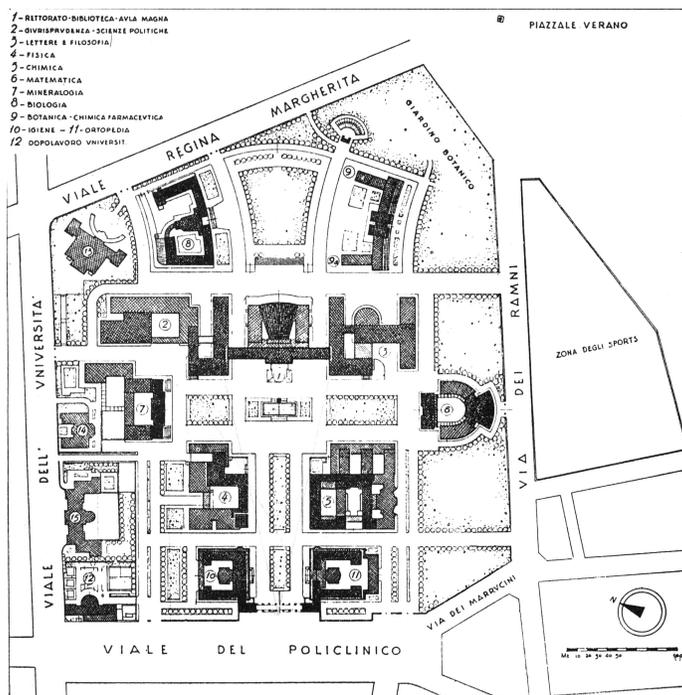


Figura 1. – Planimetria generale della Città Universitaria all'epoca della costruzione (da «L'ingegnere», maggio 1934).

unitaria composizione urbanistica del complesso; uno tra i pochi edifici che, pur nella declinazione monumentale sollecitata dalla ubicazione, interpreta con insolita freschezza il concetto di modernità (fig. 1).

Indicata con il termine generico di Scuola di Matematica, l'istituto comprende gli insegnamenti del biennio di preparazione per la Scuola di Ingegneria e gli insegnamenti per la laurea in Fisica e in Matematica annessi alla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Prima di accingersi alla definizione architettonica e distributiva degli spazi necessari alla didattica, Ponti, non essendoci nella scuola né un direttore né un preside, incontra i professori Guido Castelnuovo, il più anziano della facoltà di Scienze, e Enrico Bompiani, il più

giovane, al fine di valutare insieme le esigenze dell'istituto⁽²²⁾. I due docenti collaborano attivamente con il progettista non solo su problemi strettamente didattici. In una minuta inviata a Piacentini, il presidente del Consorzio Alfredo Rocco, da poco insediato, lamenta che i due «professori continuano a dare i compiti e a suggerire le proposte tecniche che saranno necessarie. Anche per tale Istituto pare che si seguano più le esigenze di carattere architettonico che quelle di insegnamento, progettando lavori tali che la spesa non potrebbe rimanere nei limiti delle somme stanziare»⁽²³⁾.

Il complesso, interamente con struttura in cemento armato, è impostato su una composizione simmetrica nella quale due volumi, distinti e frontistanti, sono collegati da due corpi curvi che delimitano una corte interna.

Il volume anteriore, affacciato sulla piazza centrale, presenta al piano terra l'atrio di ingresso e tre aule di diversa dimensione destinate all'insegnamento della Matematica pura; sulla parte retrostante, un lungo corridoio lo attraversa longitudinalmente, affacciandosi sulla corte. Il primo piano è occupato dagli studi dei professori; il piano superiore è invece destinato alla biblioteca, un ambiente a doppia altezza che, per un affaccio sul livello sottostante, diventa tripla in corrispondenza della grande vetrata del prospetto principale; due sale di lettura completano sul retro gli ambienti. I due piani successivi, presenti solo sul retro, sono riservati al deposito dei libri.

Nei corpi laterali in curva, articolati su due piani, Ponti, «felice per ingegnose soluzioni»⁽²⁴⁾, inserisce le aule da disegno ed un lungo corridoio che affaccia sullo spazio aperto della corte. L'originale configurazione di queste aule è confortata dal fatto che in esse non sono previsti insegnamenti di tipo cattedratico.

⁽²²⁾ Lettera in data 14 maggio 1932 del Ministro dell'Educazione Nazionale a Benito Mussolini (ACS, PCM 1934-36, fasc. 5-1, 2866/2).

⁽²³⁾ Minuta scritta a mano dal presidente del consorzio Alfredo Rocco nell'ottobre 1932, (Archivio Storico Città Universitaria, PG 3.5.1). Cfr. anche L. dell'Aglio, M. Emmer, M. Menghini, *Le relazioni tra matematici e architetti nei primi decenni della Facoltà di Architettura: aspetti didattici, scientifici e istituzionali*, in corso di pubblicazione.

⁽²⁴⁾ N. Spano, *L'università di Roma*, cit., p. 302.

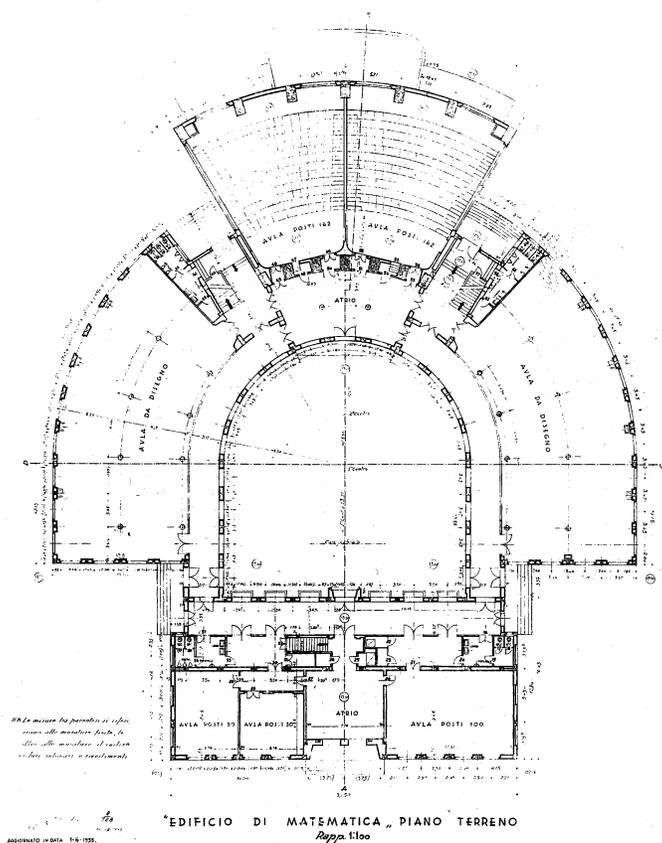


Figura 2. – Pianta del piano terreno (AUTCU).

Il volume posteriore di tre piani è la cosiddetta ‘torre delle aule’; i piani sono infatti interamente destinati alle ampie aule gradonate, precedute ognuna da un atrio che volge verso la corte. Le aule hanno diversa capienza e dovranno accogliere i corsi di Matematica per il biennio propedeutico degli ingegneri (figg. 2, 3, 4, 5).

Nel processo di definizione della soluzione finale, lo schema planimetrico e volumetrico dell’edificio rimane sostanzialmente immutato, mentre alcuni elementi di dettaglio sono oggetto di variazioni e ripensamenti.

Il carattere solenne del corpo anteriore si evidenzia sin dai primi progetti. L’edificio è collocato su una delle testate del transetto dello

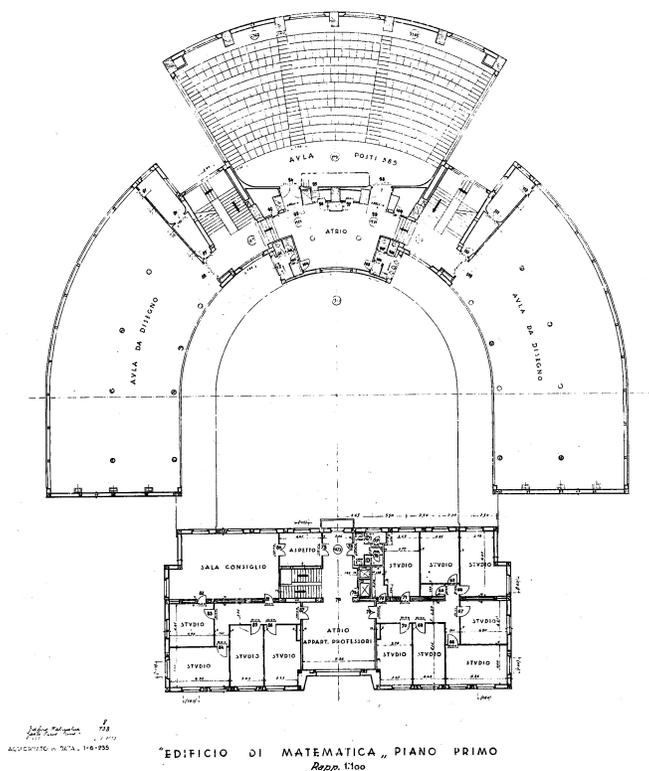


Figura 3. – Pianta del piano primo (AUTCU).

schema basilicale ideato da Piacentini, in relazione diretta con quello che doveva essere il nucleo monumentale del rettorato, progettato dallo stesso Piacentini. Un imponente solido murario alleggerito dal taglio della vetrata è quindi la scelta progettuale che Ponti sviluppa, esaltando la geometria del vuoto centrale; è su questo elemento, infatti, che si concentrano le prime varianti (figg. 6, 7). Nelle ipotesi successive utilizza un omogeneo rivestimento in litoceramica, un nuovo materiale introdotto nella pratica edilizia proprio in quegli anni di accesa sperimentazione⁽²⁵⁾. La struttura cementizia, ancora

⁽²⁵⁾ La litoceramica è un materiale ricavato dall'impasto di una composizione di argille speciali con l'aggiunta di reagenti chimici, cotto ad elevatissima temperatura, prossima al punto di fusione delle argille. Cfr. *Repertorio 1934*, cit., Milano 1934, p. 37.

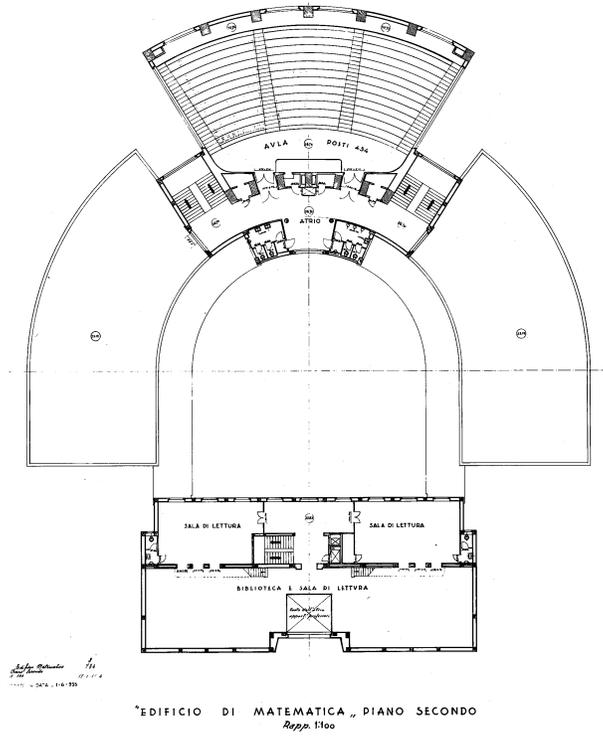


Figura 4. – Pianta del piano secondo (AUTCU).

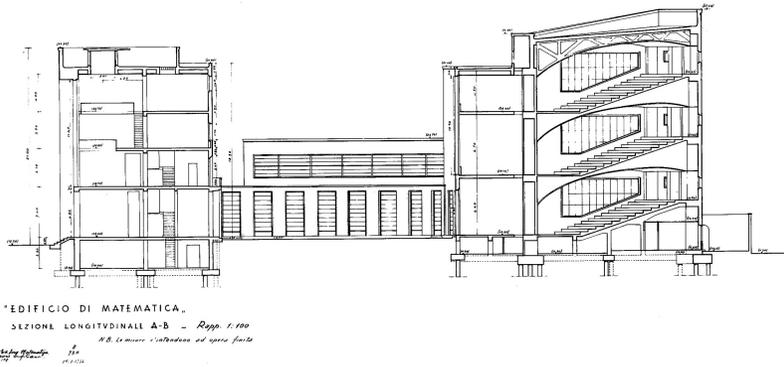


Figura 5. – Sezione (AUTCU).

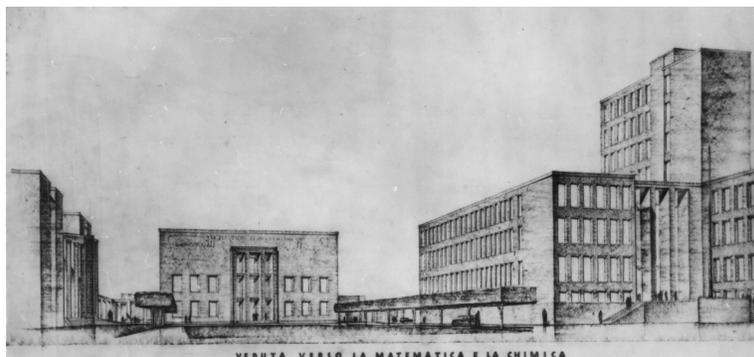
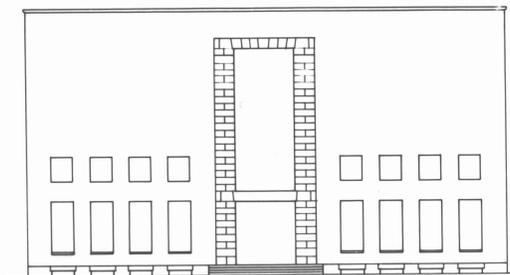


Figura 6. – Una prima ipotesi dell'edificio in una prospettiva a matita disegnata probabilmente da G. Minnucci nel 1933 (AUTCU).

troppo moderna per essere esibita sul fronte principale, è occultata all'interno di pareti di tamponamento a cassa vuota, sulle quali il rivestimento in litoceramica è teso a mimare l'apparecchiatura tipica di una tradizionale muratura portante; questo si evidenzia dalla configurazione a piattabanda delle rare aperture, mentre il vano centrale è incorniciato da una fascia di lastre di marmo. Nei disegni conservati nell'archivio della Città universitaria, il rivestimento ceramico risvolta sui fianchi del complesso, sino a interessare i corpi laterali, e si interrompe in corrispondenza della torre (figg. 8, 9).



EDIFICIO DI
MATEMATICA
 Dis. n. 20 Resp. _____
 Data 17 Maggio 1933

facciata principale

scala: 1/100

Figura 7. – Il fronte principale in una ipotesi datata 15 maggio 1933. Si nota la pesante cornice in lastre lapidee intorno al portale (AUTCU).

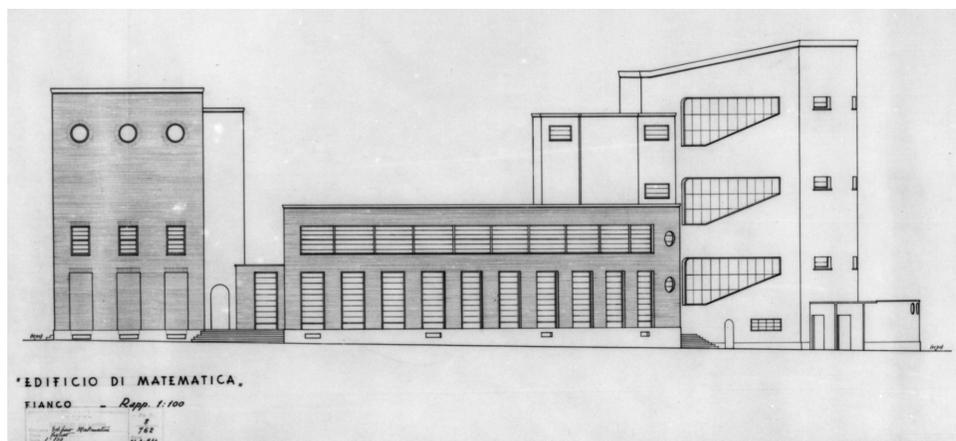
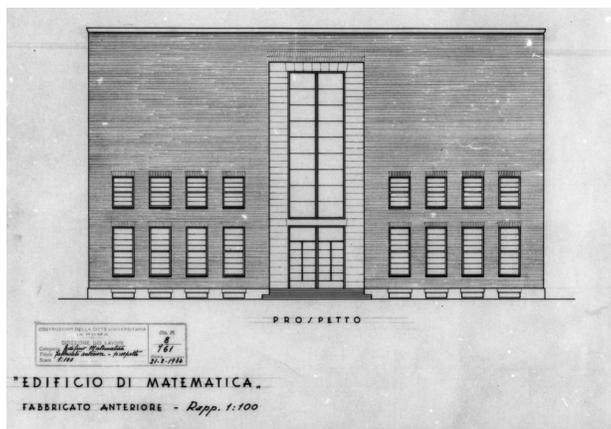


Figura 8-9. – Il fronte principale e quello laterale nella versione datata 21 febbraio 1934. Si nota il rivestimento di litoceramica che si interrompe in corrispondenza della torre delle aule, rifinita con intonaco.

Mentre i mattoncini di litoceramica rievocano l'immagine dei ruderi della Roma imperiale, celebrata nelle visite di studio ad Ostia antica e ritenuta più appropriata per garantire l'opportuna monumentalità, la più semplice finitura ad intonaco si adatta ai prospetti interni della corte e soprattutto al più moderno volume della torre, dove un carattere essenzialmente tecnico qualifica la soluzione architettonica. Questa infatti utilizza un singolare organismo costruttivo, studiato insieme all'ingegnere Zadra, concepito per accogliere

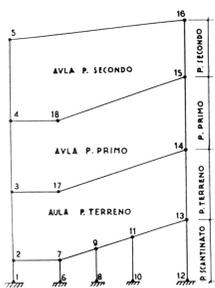


Fig. 4. - SCHEMA DI UN PORTALE NELLA TORRE DELLE AULE.

OSSATURA IN CEMENTO ARMATO
NELL'EDIFICIO DELLA SCUOLA DI
MATEMATICA.

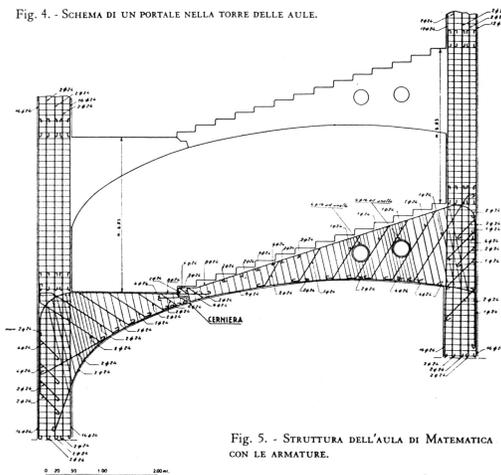
Fig. 5. - STRUTTURA DELL'AULA DI MATEMATICA
CON LE ARMATURE.

Figura 10. - La struttura in cemento armato della torre (AUTCU).

tre ordini di aule sovrapposte; la configurazione del soffitto delle aule risponde alle esigenze acustiche e trova riscontro nell'andamento delle gradinate dell'aula sovrastante, impostate alla massima visibilità. L'ardita ossatura, chiaramente esibita all'esterno, è composta da sette portali di cemento armato con travature inclinate, disposti radialmente. Il primo traverso sostiene le gradinate della prima aula ed è sorretto da diversi sostegni presenti nel piano interrato. I traversi superiori, che sorreggono le gradinate delle aule situate al primo e secondo livello e la copertura, hanno una luce libera di 17 m. «Nei due traversi intermedi, in corrispondenza del punto di spessore minimo, sono state disposte cerniere (...) per essere certi che sui punti stessi il momento flettente fosse nullo e per conseguenza molto piccolo nelle sezioni ad esso prossime. Con l'adozione di questa cerniera si è potuta ridurre l'altezza delle travi in cemento armato nei punti critici (...) a soli cm. 60» (fig. 10) ⁽²⁶⁾.

Nelle elaborazioni successive l'intonazione aulica del corpo anteriore è accentuata rivestendo integralmente il fronte principale con

⁽²⁶⁾ Cfr. F. Guidi, *Caratteristiche tecniche ed organizzazione esecutiva delle opere nella Città universitaria*, in «Architettura», fascicolo speciale, 1935, pp. 84-85.



Figura 11. – L'edificio nel periodo della inaugurazione (Istituto Luce, cat. 394, neg. 62769).

più nobili lastre di travertino, riducendo l'enfasi riservata al taglio della vetrata ad una più modesta cornice e limitando il campo di lito-ceramica al prospetto sulla corte.

Alle richieste di classicità Ponti risponde con una personale interpretazione della modernità, scegliendo comunque di non mascherare la scelta strutturale di fondo, cioè l'uso del telaio in cemento armato.

L'impiego del rivestimento in travertino infatti, se da un lato rinvia ad un più generale e consigliato indirizzo architettonico per quegli edifici che affacciano sulla piazza centrale del complesso universitario (rivestiti in pietra sono anche l'edificio di Mineralogia ed il Rettorato), dall'altro denuncia un uso della pietra assolutamente moderno: non più i giunti sfalsati tipici della apparecchiatura costruttiva di una muratura portante e del suo rivestimento, ma grandi lastre quadrate disposte «a sorella», cioè con i giunti allineati in verticale e in orizzontale, a dichiarare la pura funzione di placcatura di una autonoma struttura intelaiata (fig. 11, 12).



Figura 12. – Vista laterale dell'edificio (APM).

Anche negli interni le scelte effettuate da Ponti si muovono nella stessa direzione, accentuando però i contrasti cromatici e materici. Singolare è infatti il trattamento dell'atrio, nel quale tre pareti sono

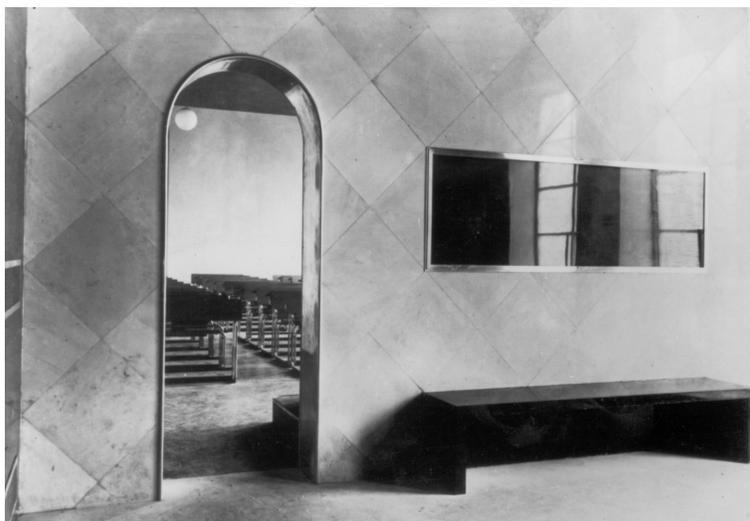


Figura 13. – L'atrio (APM).



Figura 14. – I corridoi in curva (APM).



Figura 15. – Un'aula da disegno al piano terra (APM).



Figura 16. – La corte interna nel periodo della inaugurazione (APM).

rivestite di lastre quadrate di marmo di Carrara disposte a 45°, mentre l'altra parete è in lastre rettangolari di marmo nero, ancora con i giunti allineati; sempre nell'atrio l'architetto accosta a questi materiali tradizionali un materiale nuovo, per rivestire le imbotti dei vani di accesso alle aule: utilizza infatti l'anticorodal, una lega di alluminio di produzione italiana, molto resistente e dal colore bianco argenteo, che si confronta con le superfici lucide dei marmi (fig. 13).

Infine, la vetrata istoriata richiama le prime esperienze del progettista che perpetra il tentativo, riuscito, di fondere insieme le diverse espressioni dell'arte. Ponti disegna i cartoni che saranno realizzati da Fontana Arte e, in particolare, da Luigi Fontana (fig. 17)⁽²⁷⁾.

L'edificio oggi.

L'edificio ha sempre continuato a svolgere le funzioni per le quali è stato progettato. Se da un lato ciò ha salvaguardato il decadimento

⁽²⁷⁾ Cfr. D. De Dominicis, *Gio Ponti*, in *1935-1985*, cit., p. 59.

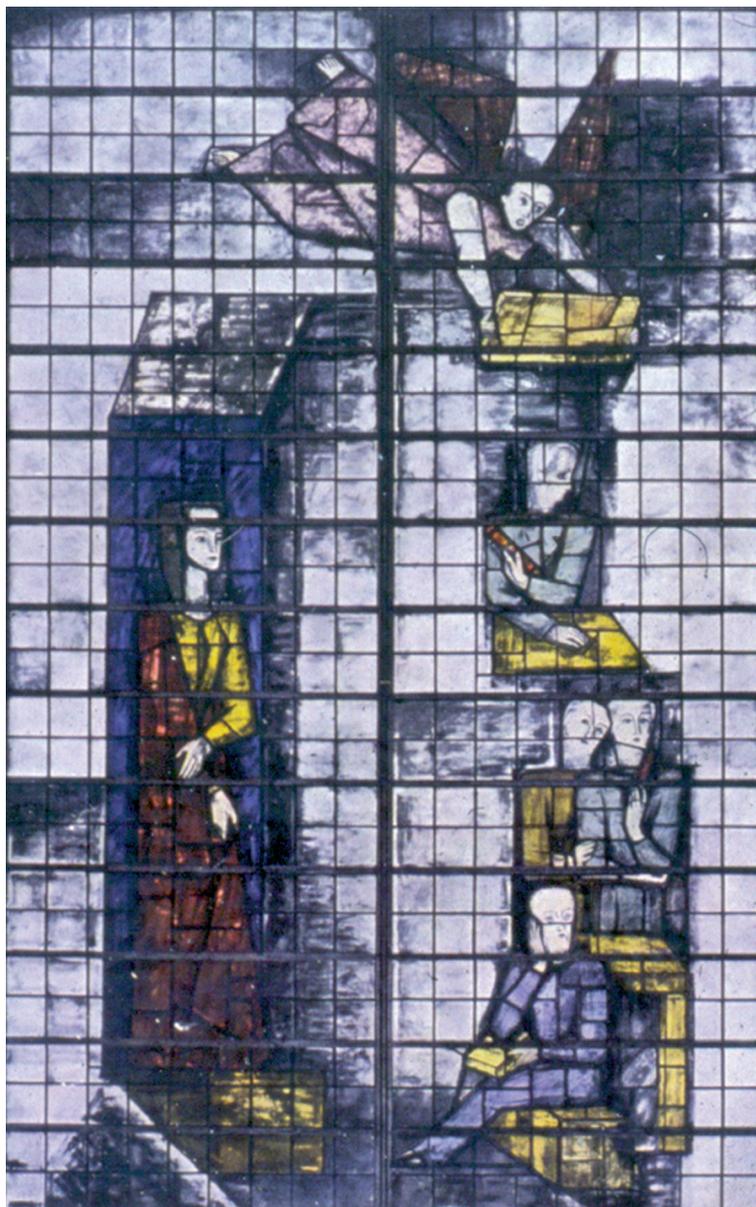


Figura 17. – La vetrata istoriata (APM).

fisico delle strutture, che invece interessa molti altri complessi costruiti nel periodo fascista e non più utilizzati, dall'altro ha comportato un continuo adeguamento degli spazi a nuove esigenze didatti-

che, organizzative e normative. Le trasformazioni sono iniziate sin dal 1939, quando con la creazione dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica è emersa la necessità di realizzare altri uffici e studi a scapito di una delle grandi aule da disegno al primo piano, che è stata suddivisa in spazi più piccoli, spiccando direttamente le nuove pareti dall'elegante pavimento alla veneziana.

Dalla ripresa delle attività nel dopoguerra, le modifiche al complesso hanno però 'approfittato' del peso della *damnatio memoriae* 'riservata' agli edifici del ventennio, testimoni di uno scomodo passato, e non hanno tenuto in giusta considerazione l'inequivocabile rilievo storico ed architettonico.

Solo da qualche decennio si è fatta strada una diversa sensibilità che, prescindendo da ideologie politiche, recupera i contenuti storici e testimoniali di edifici che appartengono ad una fase particolarmente innovativa nella storia della costruzione italiana.

In conclusione, la condizione dell'edificio è oggi abbastanza compromessa⁽²⁸⁾. A prescindere dall'attuale colore rosso scuro dell'intonaco, in origine chiaro, e dalla perdita della vetrata istoriata a causa del bombardamento aereo di San Lorenzo del 1943, cui è seguita la sua completa demolizione e ripristino con anonimi cristalli, i numerosi interventi che si sono succeduti, a partire dalla fine degli anni cinquanta, hanno profondamente alterato l'assetto originario. Mentre le importanti e continue variazioni distributive all'interno hanno notevolmente pregiudicato l'originalità degli spazi, la costruzione di due volumi laterali a prolungamento dei bracci curvi, avviata nel 1974 e terminata, dopo molte vicissitudini, all'inizio degli anni ottanta, ha determinato la 'fusione' dei volumi, modificando la primigenia percezione dell'organismo in corpi separati.

Di particolare gravità è stata la tamponatura di quel vano aperto nel solaio della biblioteca, in corrispondenza della vetrata, attraverso il quale era possibile affacciarsi sul sottostante salottino di ingresso agli studi dei docenti; l'apertura nel pavimento e le cromatiche trasparenze

⁽²⁸⁾ Cfr. S. Mornati, *La Scuola di Matematica di Gio Ponti a Roma (1932-35)*, in *La costruzione moderna in Italia. Indagine sui caratteri originari e sul degrado di alcuni edifici*, EdilStampa, Roma 2001, pp. 278-93.



Figura 18. – L'interno della biblioteca. È ancora visibile l'apertura nel pavimento (APM).

del luminoso fondale rendevano l'intero ambiente della biblioteca particolarmente grandioso, oltreché unico (fig. 18); la nuova porzione di solaio, realizzata negli anni sessanta, è peraltro oggi visibile dall'esterno, attraverso il vetro. Sempre dello stesso periodo è la divisione della grande aula gradonata, al primo piano, divenuta di dimensioni eccessi-

ve dopo che molti insegnamenti per gli studenti di Ingegneria furono dirottati in altre aule e nell'edificio continuarono a svolgersi solo le lezioni di Disegno.

Altrettanto rovinose sono state le suddivisioni, iniziate dal 1978, delle aule da disegno ancora integre, per le quali sono stati sacrificati anche i singolari corridoi che fiancheggiavano la corte e molti dei serramenti in ferrofinestra a tutta altezza.

Possiamo oggi rendere merito a quelle «considerazioni di ordine architettonico», che hanno osteggiato, nel 1978, un'infelice proposta della Commissione edilizia dell'Università la quale, per ricavare un auditorium, prevedeva di coprire il cortile⁽²⁹⁾. Ma, nonostante il pericolo evitato, certamente oltraggiose appaiono oggi le tre ingombranti scale di sicurezza, inserite nel 1985, che incombono in quello spazio sofisticato, nel quale un precedente rifacimento del pavimento, realizzato originariamente in lastre di travertino montate ad *opus incertum* con interstizi in erba, ha chiuso i giunti con stuccatura di cemento; solo una 'fortunosa' assenza di manutenzione consente ora all'erba di rispuntare tra le lastre.

Purtroppo andranno perse le vetrate in Termolux, materiale oggi non più in produzione, ancora presenti nei corpi laterali e inserite nelle specchiature dei telai in ferrofinestra, tutti ridotti di altezza. Questo particolare tipo di vetro⁽³⁰⁾, di cui all'epoca era da poco iniziata la produzione in Italia, offriva una illuminazione diffusa, un alto potere coibente e superfici brillanti: il programmato recupero dei serramenti non ne prevede la conservazione.

Stefania Mornati, dip. di Ingegneria Civile, Università di Tor Vergata
Via di Tor Vergata 110, 00133 Roma

⁽²⁹⁾ Cfr. la relazione della Commissione edilizia datata 2 giugno 1978, rintracciata nell'archivio del Dipartimento e segnalatami dal prof. Succi.

⁽³⁰⁾ Il Termolux è una combinazione di vetro tirato e filato, composto cioè da due strati di vetro tirato con all'interno un materassino di fili di vetro.