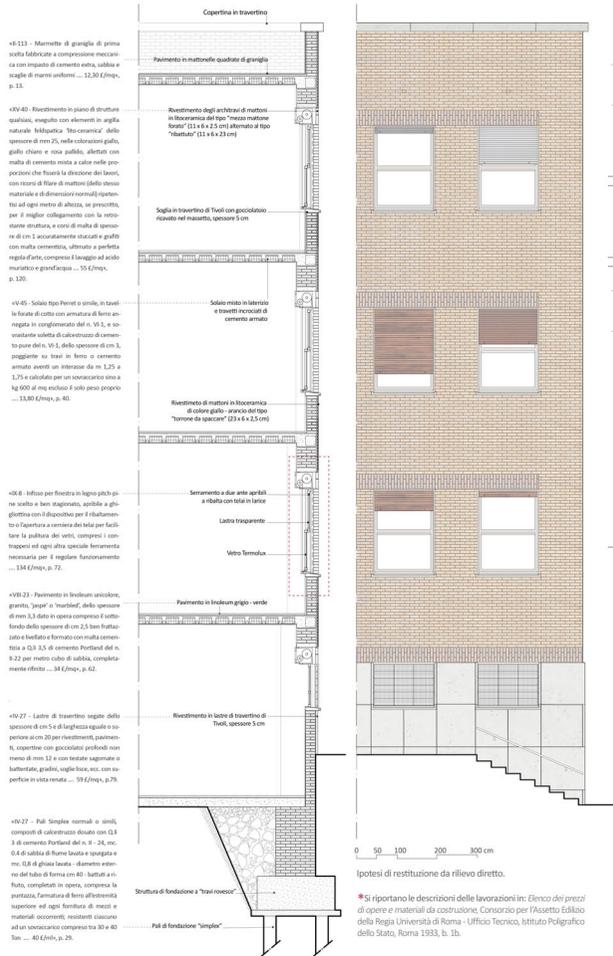
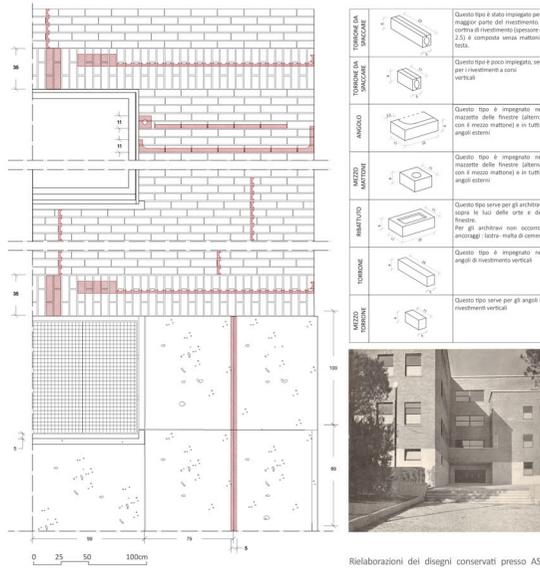


Caratteri costruttivi e materiali costitutivi dell'edificio

Sezione della facciata: aspetti costruttivi*



Il rivestimento in litoceramica



Rielaborazioni dei disegni conservati presso ASS, fondo Cerur.

Struttura

Murature portanti, pilastri e travi
La struttura verticale è costituita principalmente da una muratura portante, con spessore decrescente dai 90 centimetri nell'interfreno fino a 45 centimetri del piano più alto. In corrispondenza delle pareti perimetrali che si affacciano verso l'esterno, la muratura è integrata da pilastri in cemento armato posti negli intervalli fra le numerose e ampie finestrate. Il blocco delle officine, invece, è stato realizzato con una struttura a travi e pilastri in cemento armato decisamente riconoscibile.

Fondazioni

La particolare situazione idrogeologica del sito comportò l'uso dei pali di fondazione "simplex", prodotti dalla Sai Ferrobotton volti a raggiungere gli strati di terreno consolidato che si trovano in profondità. Un'ampia intercapedine corre lungo il perimetro dell'edificio isolandolo dalle vibrazioni e dall'umidità.

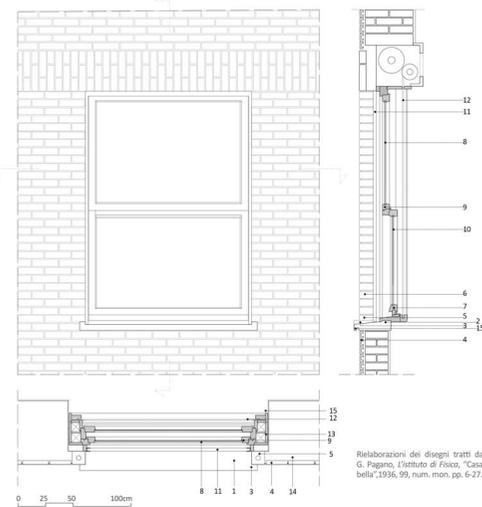
Solai

Solai di tipo misto, con laterizi e nervature incrociate di cemento armato e furono progettati per un sovraccarico di 600 kg/mq per garantire la tenuta anche in condizioni eccezionali. La loro rigidità evita, inoltre, che eventuali vibrazioni siano trasmesse alle delicate apparecchiature dislocate nei laboratori. I pavimenti sono posati su sottopavimenti di pomice per garantire un buon isolamento acustico.

Coperture

Sono pian e praticabili. Le travi in ferro della copertura dell'aula "Amaldi" è del tipo reticolare, dotata di un controsoffitto accessibile per garantire la manutenzione delle lampade d'illuminazione ad incasso e dei motori di azionamento delle tende avvolgibili per oscurare le aule. Una copertina in lastre spesse di travertino di Tivoli rifinisce il coronamento dell'edificio.

Gli infissi 'a saliscendi' del tipo "Victoria"



1. Scaglia in travertino di Tivoli con gocciolanti.
2. "Ciglio" interno in travertino di Tivoli con l'appoggio del serramento.
3. "Ciglio" laterale di travertino di Tivoli anti-gocciolamento.
4. Rivestimento in mattoni di litoceramica del tipo "torrone da spaccare".
5. Rivestimento in mattoni di litoceramica del tipo "mezzo mattone forato".
6. Rivestimento in mattoni di litoceramica del tipo "angolo", con spessore al bordo di 3,50 cm.
7. Canale per l'acqua di condensa.
8. Lastre di vetro trasparente.
9. Telaio in latiche.
10. Lastre di vetro "Termolux".
11. Guida dell'avvolgibile.
12. Guida della tenda di oscuramento interna.
13. Rivestimento in stoffa o cascama.
14. Intonaco.
15. Muratura portante.

Serramenti esterni

Gli infissi dell'Istituto di Fisica - tutti uguali per forma, materiali e dimensioni, pari a 150 x 200 centimetri - furono forniti dalla ditta "Fratelli Villa di Teleforo e Antonio", specializzata nella costruzione d'infissi in legno "a ribalta" e "a saliscendi" del tipo "Victoria". Erano tuttavia dotati di un diverso sistema di chiusura e, diversamente da quanto previsto dall'Elenco dei prezzi di opere e materiali da costruzione redatto dall'Ufficio Tecnico del CERUR, furono realizzati in legno di larice d'America. Erano dotati di avvolgibili esterni in legno, forniti dalla ditta "Feltrinelli", e di una tenda nera interna che consentiva di oscurare le aule. Le lastre di vetro impiegate erano di due tipi: il telaio inferiore era completato con una lastra di vetro Termolux, dotato di caratteristiche di buona diffusione luminosa e buon isolamento, mentre quella superiore da una lastra trasparente. Tale peculiarità consentì di collocare le scrivanie sotto le finestre, poiché eliminava i fastidi provocati dalla luce diretta. Le aule più grandi e quella dedicata all'insegnamento della Fisica Superiore erano invece dotate di aperture più grandi, alte 400 cm.

Rivestimenti verticali

I materiali utilizzati per rivestire le superfici esterne sono il travertino, dato in lastre rettangolari, e il laterizio, dato in rivestimento di litoceramica. I prospetti presentano, in basso, un rivestimento in lastre di travertino pressoché quadrate di dimensioni pari a 78 x 92, 78 x 94, 92 x 100 e 92 x 94 centimetri, spesse 5, e furono posate con giunti allineati, cosiddetti "a sorella". Tali dimensioni furono studiate per corrispondere esattamente al posizionamento delle finestre; infatti, la larghezza delle soglie, realizzato con masselli sagomati in travertino, è pari a 156 cm e sottolinea l'accoppiamento di quattro lastre. Il resto dei prospetti dell'edificio, interni di affaccio sulle corti, è rivestito con mattoni in litoceramica, posati in opera con malta bastarda. La testitura oronamento del rivestimento è invertita da fasce di mattoni posati a coltello in corrispondenza degli architravi delle finestre.

L'allestimento interno

Murature non portanti

I tramezzi sono costituiti da tavelle speciali, realizzate con un impasto granulato di pomice spesso 10 centimetri. Per migliorare l'isolamento e la protezione dall'umidità, fra i due tramezzi è stato inserito uno strato di materiale isolante "Ondex".

Rivestimenti verticali

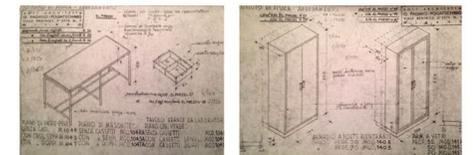
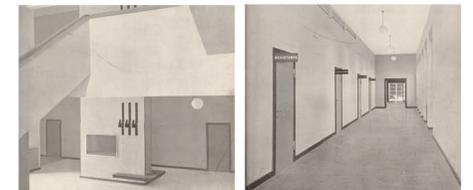
Le pareti interne sono tinteggiate in "duco" verde chiaro. I pianerottoli di fronte agli ascensori sono rivestiti in piastrelle "Vitrosmal" nelle tinte azzurro, rosa, verde e giallo secondo il piano. Le grandi aule gradonate, destinate all'insegnamento della Fisica Superiore e della Fisica Sperimentale, sono dotate di apparecchiature quali lavagne scorrevoli, amperometri e voltometri; le pareti di fondo sono rivestite con piastrelle di ceramica verde prodotte da Richard Ginori.

Rivestimenti orizzontali

I corridoi e i locali destinati alle officine sono pavimenti con piastrelle in cemento e graniglia grigia. I pavimenti delle aule, dei laboratori e degli uffici sono in linoleum con strati grigio-verde. Gliatri e i pianerottoli sono rivestiti con lastre quadrate di piccola pezzatura in marmo bianco di Carrara. Per i bagni è stata utilizzata una pavimentazione in mattonelle di grès nero.

Serramenti interni

Le porte hanno varie dimensioni: il serramento cosiddetto "normale" è largo 95 centimetri, mentre le porte più piccole misurano 70 centimetri. Tutte sono profilate da mostre in legno tinteggiate scure, lunghe 10 centimetri che si raccordano in basso, senza soluzione di continuità, col battiscopa di pari dimensione e colore.



REPERTORIO 1934 DEI MATERIALI PER L'EDILIZIA E L'ARREDAMENTO

Il "Repertorio Domus" pubblicato nel 1934 quale editoriale della rivista Domus, doveva essere il primo di una serie di pubblicazioni analoghe ma rimane un esempio isolato. Il fine era di far conoscere le possibilità offerte dal mercato nel campo della produzione edilizia a progettisti e costruttori. Vengono qui contemperate numerose categorie di opere, materiali e componenti edilizie presentate ricorrendo alle pubblicità fornite dalle ditte all'epoca produttrici di materiali, invitate a fornire informazioni sulla loro attività. Fra queste sono elencate anche quelle impiegate per la realizzazione della Città Universitaria di Roma e, in particolare, l'Istituto di Fisica.

FERRO-BETON ROMA

Il Palo di Beton

"SIMPLEX"

"SIMPLEX PRESSATO"

CIRO FILACCHIONI

CONFEZIONI DI LAVORAZIONE, ARRE E COPERTURE DEL MARCHIO

Offerta di servizi di consulenza e progettazione per la costruzione di edifici.

TERMOLOX

DIFFUSIONE UNIFORME DELLA LUCE

Offerta di lastre di vetro per illuminazione.

TERMOLOX

DIFFUSIONE UNIFORME DELLA LUCE

Offerta di lastre di vetro per illuminazione.

DUOX

Offerta di lastre di vetro per illuminazione.

Pittura Murale Italiana "DUX"

Offerta di prodotti per la pittura murale.

I. M. E. T.

Offerta di servizi di consulenza e progettazione per la costruzione di edifici.

FONTI BIBLIOGRAFICHE E ARCHIVISTICHE. G. Pagano Pogatschnig, I. Bertolini, G. Fiorin, G. Vincenzi, *Repertorio 1934 dei materiali per l'edilizia e l'arredamento*, Editoriale Domus, Tipografia A. Lucini & C., Milano 1934. *ISTITUTO di Fisica*. Arch. Giuseppe Pagano, "Architettura. Rivista del Sindacato Fascista Architetti", 1935, agosto, fascicolo speciale *La città universitaria di Roma*, pp. 39-44. G. Pagano, *Finestre dell'Istituto di Fisica all'Università di Roma, "Casabella"*, 1934, n. 76. G. Pagano, *L'Istituto di Fisica, "Casabella"*, 1936, n. 99, num. mon. pp. 6-27. Archivio Storico di Sapienza Università di Roma (ASS), Fondo CERUR (Consorzio Edilizio della Regia Università di Roma), *Elenco dei prezzi di opere e materiali da costruzione, Consorzio per l'Aspetto Edilizio della Regia Università di Roma*, Ufficio Tecnico, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma 1933, b. 10.