



200  
1/2  
Vol

SINDACATO FASCISTA INGEGNERI

TORINO

Per

3081

20







# L'EDILIZIA MODERNA

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

## DIRETTORI

Arch. CARLO FORMENTI  
Ing. FRANCESCO MAGNANI

## COLLABORATORI

Arch. ERNESTO BASILE, *Palermo* — Arch. LUCA BELTRAMI, *Milano* — Arch. AUGUSTO BRUSCONI, *Milano* — Arch. GAETANO COSTA, *Napoli*  
Ing. DANIELE DONGHI, *Venezia* — Ing. GIOVANNI FERRINI, *Milano* — Ing. GUSTAVO GIOVANNONI, *Roma*  
Ing. A. FEDERICO JORINI, *Milano* — Arch. ANTONIO LASCIAC, *Cairo* — Ing. GINO MARCHI, *Firenze* — Ing. CARLO MINA, *Milano*  
Arch. GIACOMO MISURACA, *Genova* — Arch. GAETANO MORETTI, *Milano* — Ing. AFTILIO MUGGIA, *Bologna* — Arch. BENVENUTO PESCE, *Genova*  
Ing. AMERIGO RADDI, *Firenze* — Arch. ANGELO REYCEND, *Torino*  
Ing. ANGELO SAVOLDI, *Milano* — Arch. AUGUSTO SEZANNE, *Venezia* — Ing. GIORDANO TOMASATTI, *Padova* — Ing. GIUSEPPE VACCHELLI, *Roma*.



ANNO XXIII - 1914

(CON CXXI ILLUSTRAZIONI E LXI TAVOLE)

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE -- Milano, Corso Venezia, 63.

82

# INDICE

## I. — QUESTIONI ARTISTICHE, TECNICHE ED EDILIZIE.

<i>Il quarto centenario della morte del Bramante</i> , Ing. A. RADDI . . . . .	fasc.	II — pag.	11
<i>Leon Battista Alberti</i> , Ing. A. RADDI . . . . .	»	IV — »	28
<i>L'arte dei giardini in Toscana nel seicento</i> , Ing. A. RADDI . . . . .	»	V — »	34
<i>I piani regolatori edilizi nell'igiene e nell'edilizia moderna</i> , Ing. A. RADDI . . . . .	»	VI — »	43
<i>La casa a buon mercato, da bagno e da monte, dell'avvenire</i> , Ing. A. RADDI . . . . .	»	IX — »	60
<i>Il riordinamento ferroviario di Firenze</i> , Ing. A. RADDI . . . . .	»	XI — »	72

## II. — EDIFICI PUBBLICI.

<i>Il nuovo Palazzo della Banca d'Italia in Milano</i> , Arch. Luigi Broggi e Ing. Cesare Nava (con illustrazioni e tavole) . . . . .	fasc. I, II e III — pag. 1, 5, e 20		
<i>Palazzo per la Filiale in Treviso della Cassa di Risparmio di Verona</i> , Arch. Vincenzo Gregorj (con illustrazioni e tavole) . . . . .	» V — »		29
<i>La nuova sede della Cassa di Risparmio di Vignola</i> , Arch. Dino e Guido Zucchini (con illustrazioni e tavola) . . . . .	» VII — »		45
<i>Scuola Tecnica Femminile "Regina Elena", in Milano</i> , Ing. Riccardo Adamoli (con illustrazioni e tavole) . . . . .	» VII — »		47
<i>L'Asilo Infantile Bonacossa a Dorno Lomellina</i> , Arch. Diego Brioschi (con illustrazioni e tavole) . . . . .	» VIII — »		53
<i>Il nuovo edificio a sede del Liceo-Ginnasio Alessandro Manzoni, in Milano</i> , Arch. Giannino Ferrini (con illustrazioni e tavole) . . . . .	» IX — »		57
<i>La Loggia dei Mercanti e il Palazzo della Camera di Commercio di Mantova</i> , Arch. Aldo Andreani (con illustr. e tavole) . . . . .	» X — »		61
<i>La nuova sede della Banca Mutua Popolare Cooperativa di Mantova</i> , Arch. Giovanni Giachi (con illustrazioni e tavole) . . . . .	» XII — »		73

## III. — CASE DI CIVILE ABITAZIONE.

<i>Casa di proprietà del sig. Carlo Mira, in Milano, Via Alberto da Giussano, 15</i> , Arch. Achille Binda e Marino Volpe (con illustrazioni e tavole) . . . . .	fasc.	IV — pag.	21
<i>La Casa Bernasconi, in Via Palestro 14, Milano</i> , Arch. Angelo Savoldi (con illustrazioni e tavole) Ing. A. SAVOLDI . . . . .	»	VI — »	38
<i>Casa Dott. Leopoldo Zambelletti, Via Principe Umberto 9, Milano</i> , Arch. Agostino Caravati (con illustrazioni e tavole) . . . . .	»	IX — »	59

## IV. — VILLE E PALAZZINE.

<i>Villa Springolo, fuori Porta Mazzini, a Treviso</i> , Arch. Vincenzo Gregorj (con illustrazioni e tavola) . . . . .	fasc.	VII — pag.	46
--	-------	------------	----

## V. — ARCHITETTURA FUNERARIA.

<i>Cappella mortuaria Castiglioni nel Cimitero Monumentale di Milano</i> , Arch. Ercole Balossi Merlo (con illustrazioni e tavola) . . . . .	fasc.	IV — pag.	24
<i>L'Edicola funeraria Castellano nel Cimitero di Palermo</i> , Arch. Giacomo Misuraca (con illustrazioni e tavola) . . . . .	»	V — »	33
<i>Monumento Funerario Maglia nel Cimitero Monumentale di Milano</i> , Arch. Giuseppe Boni (con tavola) . . . . .	»	V — »	34
<i>Sepolcero Bocconi nel Cimitero Monumentale di Milano</i> , Arch. Giuseppe Boni (con illustrazioni e tavole) . . . . .	»	VII — »	49

## VI. — ARCHITETTURA RELIGIOSA.

<i>Chiesa Parrocchiale di Alzano Sopra (Bergamo)</i> , Arch. Luigi Angelini (con illustrazioni e tavole) . . . . .	fasc.	VIII — pag.	54
<i>Restauro e componenti della Parrocchiale di Appiano</i> , Arch. Federico Frigerio (con illustrazioni e tavole) . . . . .	»	XI — »	69

## VII. — INGEGNERIA SANITARIA.

<i>Scuola Infermiere professionali "Victor De Marchi", in Milano</i> , Ing. Giuseppe Banfi (con illustrazioni e tavole) . . . . .	fasc.	II — pag.	7
<i>Il nuovo Brevetificio della Provincia di Milano</i> , Ing. Vincenzo Sarti e Arch. Paolo Vietti Violi (con illustrazioni e tavole) . . . . .	»	III, IV e V — »	16, 26 e 34
Ing. V. SARTI e Ing. EUGENIO DENI . . . . .	»	VI — »	40
<i>Il nuovo padiglione per tubercolotici, nell'Ospedale di Carmagnola</i> , Ing. Francesco Corradini (con illustrazioni) . . . . .	»	X — »	64
<i>Il nuovo Manicomio provinciale di Mantova</i> , Ing. Antonio Rotter (con illustrazioni e tavola) . . . . .	»		

## VIII. — CASE POPOLARI.

<i>Quartiere Cialdini, in Milano, Ing. Vittorio Verganti (con illustrazioni) . . . . .</i>	<i>fasc.</i>	III — <i>pag.</i>	13
--	--------------	-------------------	----

## IX. — COSTRUZIONI VARIE.

<i>Il Salumificio della Società S. A. L. S. in Mantova, Ing. Alberto Cristofori e Ing. Guido Scalori (con illustr. e tavole)</i>	<i>fasc.</i>	V — <i>pag.</i>	30
<i>La nuova sede dei "Garages Riuniti Fiat", di Milano, Arch. G. Velati Bellini (con illustrazioni e tavola) . . . . .</i>	»	XI — »	70

## X. — NOTIZIE TECNICO-LEGALI.

<i>Vedute dirette. Finestre. Vicino. Costruzioni. Distanza di tre metri di fronte e da tutti i lati . . . . .</i>	<i>fasc.</i>	II — <i>pag.</i>	12
<i>Cimiteri. Sepolcri privati. Comunicazione diretta coll'esterno. Vedute. Divieto. Art. 98 regolamento polizia mortuaria. Contravvenzione. Sanzione. . . . .</i>	»	II — »	12
<i>Colpa civile. Edificio. Rovina. Lesioni. Appalto. Committente e appaltatore. Responsabilità. Collaudo. Quando esonera il costruttore . . . . .</i>	»	VII — »	50
<i>Perito e perizia. Relazione. Calcoli. Errori. Impugnazione. Magistrato. Obbligo di esami, calcoli e computazioni. Affermazione dommatica. Difetto di motivazione . . . . .</i>	»	VII — »	52
<i>Ingegnere. Geometra. Titoli. Assunzione da chi non abbia laurea o diploma. Reato. Art. 186 Cod. Pen. . . . .</i>	»	VII — »	52
<i>Regolamenti edilizi. Altezza di fabbricati. Contravvenzione. Ommissione di demolizione della parte eccedente. Reato permanente. Inesistenza . . . . .</i>	»	VII — »	52
<i>Strade private. Comune. Denominazione. Numerazione delle case. Proprietario del suolo. Piano regolatore. Mancanza. Destinazione ad uso pubblico. Inammissibilità . . . . .</i>	»	VII — »	52
<i>Stillicidio. Tetto. Pendenza verso il fondo vicino. Non è vietata. Docionata. Art. 591 cod. civ. . . . .</i>	»	VIII — »	55
<i>Servitù. Costituzione illegale. Rimozione. Legalità. Ricerca del danno nel fondo servente. Non necessaria. . . . .</i>	»	VIII — »	55
<i>Muro divisorio comune. Sovralzamento. Luci di tolleranza. Apertura. Divieto. Veduta diretta. Balcone. Distanza dal fondo del vicino. Un metro e mezzo . . . . .</i>	»	VIII — »	56
<i>Condominio. Striscia di terreno interposta fra due edifici. Destinazione. Apertura e allargamento di finestre. Facoltà. Distanze legali. Sovralzamento di muro. Edificio o muro del vicino. Distanza di tre metri anche se perpendicolare . . . . .</i>	»	X — »	67
<i>Antichità e Belle Arti. Monumenti. Proprietà privata. Demolizione o trasformazione. Divieto del Ministero della P. I. Legittimità. Stato. Riscatto. Facoltà non esercitata. Non fa cessare il vincolo . . . . .</i>	»	XII — »	75
<i>Finestre. Vedute a prospetto. Nuove costruzioni. Vicino. Distanze. Tre metri da tutti i lati . . . . .</i>	»	XII — »	76

## XI. — NECROLOGIE.

<i>Camillo Boito (con illustrazione) F. MAGNANI . . . . .</i>	<i>fasc.</i>	VI — <i>pag.</i>	37
---	--------------	------------------	----

## XII. — PUBBLICAZIONI TECNICHE ED ARTISTICHE.

<i>Stili di Architettura, Prof. R. CANNELLA. . . . .</i>	<i>fasc.</i>	III — <i>pag.</i>	20
<i>Manuale del Muratore, Ing. FELICE MAZZOCCHI. . . . .</i>	»	III — »	20
<i>Manuale del Meccanico, Ing. E. PERONDI. . . . .</i>	»	III — »	20
<i>Elasticità e resistenza dei corpi pietrosi, Ing. A. MONTEL. . . . .</i>	»	III — »	20

## XIII. — CONCORSI.

(In Copertina)



# “L'EDILIZIA MODERNA”

## PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

### IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA IN MILANO

Arch. LUIGI BROGGI e Ing. CESARE NAVA

Tav. I, II, III, IV, V e VI

Allorquando venne progettata la nuova arteria di comunicazione fra Piazza della Scala e il largo di S. Babila, destinata a sfollare il Corso Vittorio Emanuele eccessivamente sovraccarico di traffico, il Consiglio d'Amministrazione della Banca d'Italia discusse l'idea di riformare tutta la parte posteriore della vecchia sede che aveva il suo ingresso verso la Via Manzoni e che nel suo sfondo si sarebbe trovata ad avere un altro prospetto verso la costruenda arteria.

Fu in quella occasione che il Comm. Tommaso Bertarelli, Presidente del Consiglio, sostenne l'opportunità di non ricorrere a ripieghi che, pur rappresentando notevoli dispendi, non avrebbero d'altra parte messo il potente Istituto in grado di sopperire ai bisogni di un regolare assetto dei propri uffici e alla necessità di potersi estendere conformemente alle cresciute esigenze di spazio e di servizi.

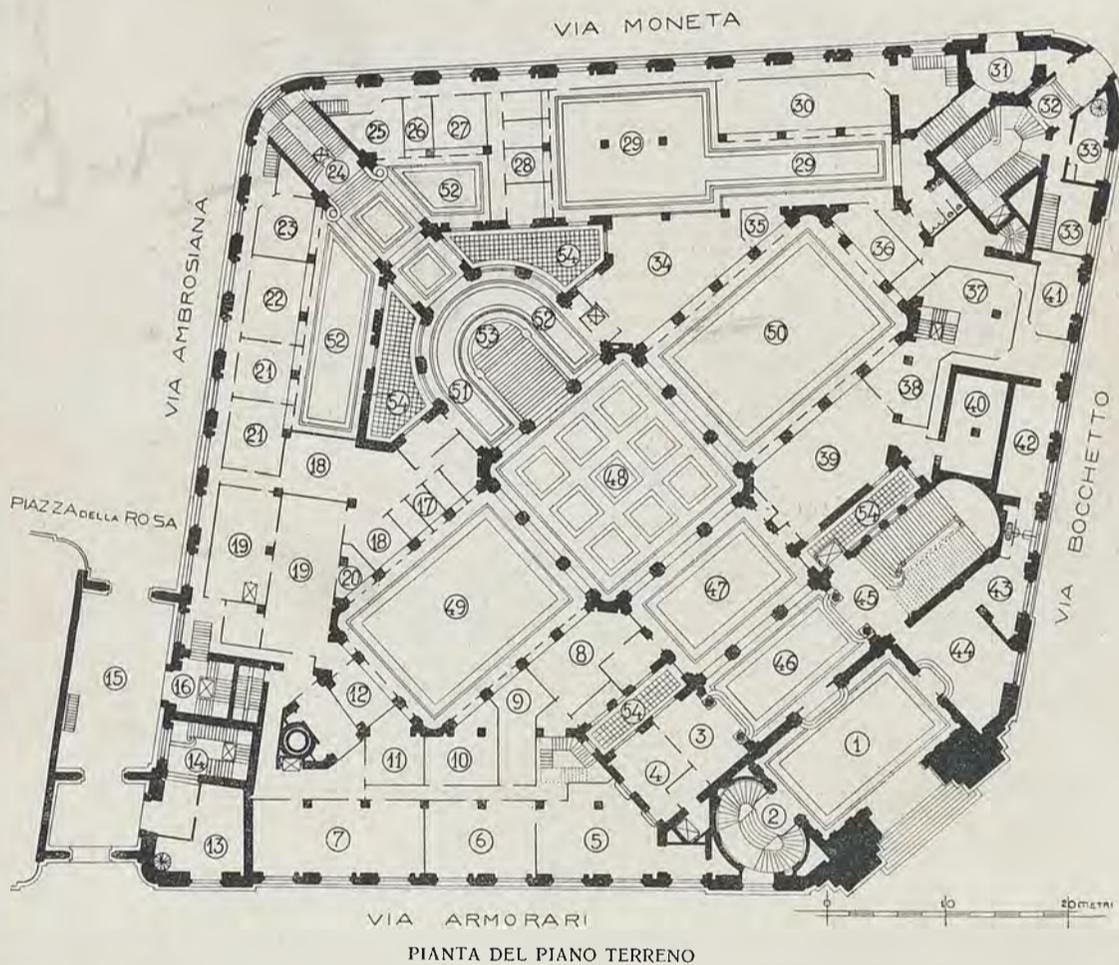
Egli consigliò pertanto di abbandonare la vecchia sede per costruirne una nuova, nella quale ogni ufficio ed ogni servizio non solo potesse trovare un più razionale collocamento e convenientemente svilupparsi, ma essendo creato *ex novo* fosse anche ideato con più moderni criteri, così da corrispondere meglio ai suoi scopi. E sarebbe stata questa anche l'occasione per dare all'Istituto una sede più decorosa e più adeguata alla sua importanza.

L'area scelta fu quella compresa fra le Vie Armorari, Bocchetto, Moneta, Ambrosiana e Cantù, costituente una superficie di circa mq. 7000 e allora occupata da vecchie case la cui demolizione non poteva suscitare certo rimpianti. L'essere poi tale area compresa fra il Palazzo della Borsa e il Palazzo delle Poste, si prestava assai bene per

collocarvi un Istituto finanziario del genere della Banca d'Italia.

Di tale area però in seguito non venne utilizzata la porzione che si trova in angolo fra le Vie Armorari e Cantù e che la Banca cederà in seguito a privati sotto speciali condizioni di fabbricazione.

Il periodo di studio del progetto, affidato all'Architetto Luigi Broggi e all'Ing. Cesare Nava, fu abbastanza lungo e laborioso, appunto anche per le mutate condizioni di area, che richiesero spostamenti non indifferenti di uffici



1. Ingresso principale. Atrio. — 2. Scala del pubblico alle cambiali. — 46. Vestibolo — Dal 47 al 50. Sale per il pubblico alla sede ed alla agenzia. — 51. Passaggio alla Tesoreria. — 53. Scalone alle cassette di custodia. — *Uffici della Sede:* dal 3 al 7. Sconti e conti correnti. — Cassa pagamenti. — 9-10. Cassa di ricevitoria e Cassa provinciale. — 11. Cassa cambio. — 12. Cassa depositi e anticipazioni. — 15-16. Cortiletto coperto e scala per il carico e scarico valute metalliche e per la seta. — 17. Emissione vaglia. — 18-19. Cassa principale. — *Uffici Regia Tesoreria:* dal 21 al 27. Uffici della Regia Tesoreria e Delegazione del Tesoro. — 52. Scala per il pubblico alla Tesoreria. — *Uffici Pensioni:* 31. Ingresso del pubblico alle pensioni. — 29. Locale del pubblico. — 28-30. Cassa pagamenti e delegazione del tesoro. — *Uffici Agenzia:* dal 34 al 39. Uffici vari dell'Agenzia. — Sacristia per liquidazioni mensili. — 41. Ufficio dell'Agente. — 42. Sala del Consiglio di vigilanza. — *Locali diversi.* 13-14. Ingresso portineria e scala agli alloggi del Direttore e Cassiere principale della sede. — 32-33. Idem ad uffici privati. — 54. Cortiletto.

così che il progetto definitivo non potè essere pronto che al principio del 1910, epoca in cui furono senz'altro iniziati i lavori, pur continuando l'Arch. Broggi e l'Ing. Nava a completare il progetto stesso con tutti quegli studi di dettaglio, sia decorativi che costruttivi, che mano mano si rendevano necessari, avvalendosi del sistema assai pratico e sicuro di non accontentarsi dei soli disegni, per quanto in conveniente scala, ma di tutto o quasi facendo eseguire modelli al vero e provandoli sul posto nelle effettive condizioni di visuale e di luce, come avrebbero dovuto in se-

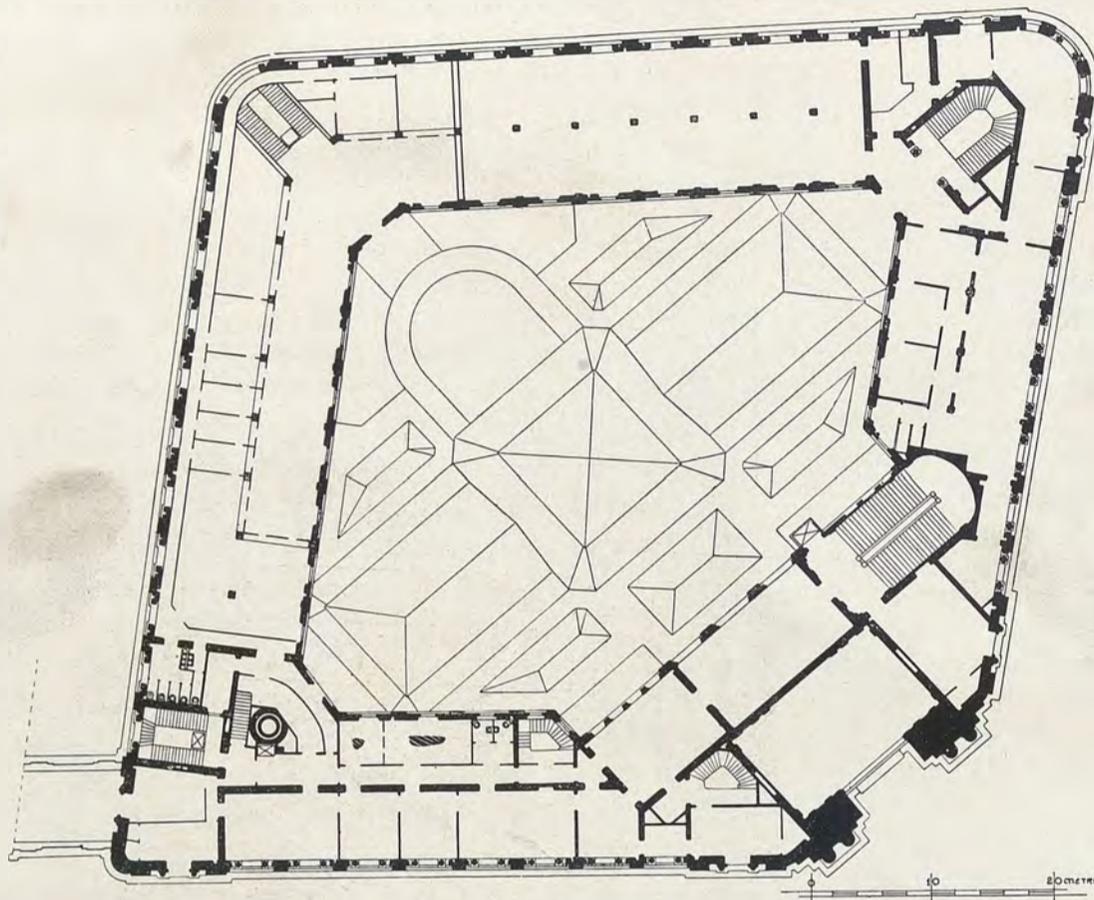
guito trovarsi le varie decorazioni sia esterne che interne. Ed è fra tutti questi modelli memorabile quello di una intera campata dei prospetti laterali, alta quanto il futuro

glio, ed a sinistra quello dell'ufficio sconti e conti correnti.

Dopo questo secondo atrio si apre il gran salone per il pubblico, costituito anzi da parecchi saloni fra loro divisi soltanto da pilastri, i quali creano multiformi e sempre simpatiche visuali, dando all'ambiente generale un carattere perfettamente nuovo e grandioso. Lo sfondo di mezzo si presenta poi a forma di abside ed una grande scalea che conduce al piano sotterraneo nelle sale dei cassettisti ne completa l'effetto scenografico.

Questo immenso ambiente è rivestito tutto di marmi dalle tinte assai bene intonate, e le vetrate artistiche dello sfondo come pure i velari a vetri decorati che ricevono luce dai soprastanti lucernari, completano il buon effetto dell'insieme, ottenuto con grande semplicità di mezzi.

Attorno a questo salone si aprono gli sportelli dei retrostanti uffici, i quali, separati come sono soltanto dalle tramezze in legno in cui detti sportelli si aprono, aiutano ad aumentare la grandio-



PIANTA DEL PRIMO PIANO

palazzo e che richiese la costruzione di una speciale impalcatura.

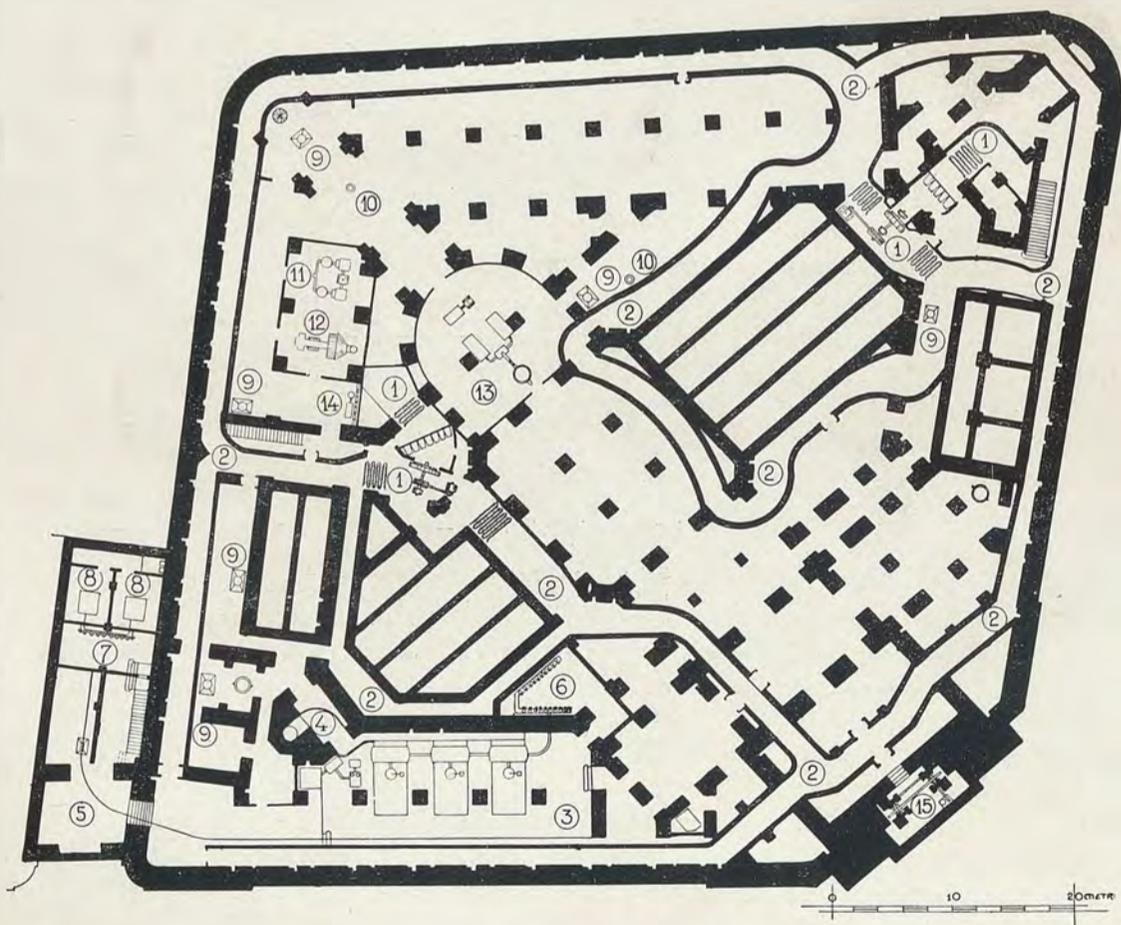
\*  
\* \*

L'area su cui insiste il nuovo palazzo ha la forma di un rombo lievemente irregolare, quasi tutto circondato da strade e con un forte smusso sull'angolo fra le Vie Armadori e Bocchetto, dove fu ideato l'ingresso principale.

Il palazzo consiste di un piano terreno fortemente rialzato sul livello stradale, di due piani superiori, di un sotterraneo e di un sottosotterraneo.

Nel piano terreno, oltrepassato l'ingresso, si trova un vasto atrio con tre porte di cui quella sul lato destro conduce alla porteria, quella sul lato sinistro all'ufficio speciale per il pagamento delle cambiali collocato nel sotterraneo, e quella di fronte agli uffici.

Proseguendo si trova un secondo atrio nel quale a destra si apre l'ingresso allo scalone, conducente alla Direzione e alla sala del Consi-



PIANTA DEL SECONDO SOTTERRANEO

1. Prese d'aria e batterie di ventilazione con filtri e radiatori per il riscaldamento e raffreddamento dell'aria. — 2. Canale generale distribuzione dell'aria. — 3. Impianto caldaie. — 4. Condotto del fumo. — 5. Impianto trasporto carbone. — 6. Quadro di distribuzione vapore. — 7. Quadro di commutazione e misura dell'energia elettrica. — 8. Cabine di trasformazione dell'Azienda Municipale e Società Edison. — 9. Ascensori e montacarichi. — 10. Pozzi di presa dell'acqua potabile. — 11. Impianto macchinario per lo spolvero automatico. — 12. Impianto macchinario per la posta pneumatica. — 13. Impianto sollevamento acqua. — 14. Impianto regolazione automatica delle temperature. — 15. Impianto di manovra idro-elettrica del cancello d'ingresso.

sità dell'ambiente, che si può ben dire raggiunga in tal modo quasi in tutti i sensi le pareti perimetrali del palazzo.

In primo piano si trovano due ampie anticamere dalle quali si accede a tutti gli uffici di Direzione, di Segreteria e alla Tesoreria, nonchè varî locali che possono essere ceduti in affitto a privati, avendo accesso particolare dall'esterno sull'angolo fra le Vie Bocchetto e Moneta.

In secondo piano, da una grande antisala si entra nel salone del Consiglio, e vi si trovano inoltre parecchi altri locali d'ufficio, oltre ad altri che possono pure essere ceduti in affitto.

Nel piano sotterraneo, oltre all'ufficio pagamento cambiali, alle sale dei cassettisti e al locale delle cassette, già ricordati, si trovano i tesori della Banca, il vasto magazzino delle sete coll'annesso ufficio speciale, la sala per la distribuzione della luce e delle temperature, una sezione di archivio, il centralino del telefono e della posta pneumatica, gli impianti sanitari, come latrine, lavabi, ecc., nonchè le guardarobe per gli impiegati.

Nel piano sotto-sotterraneo si trovano invece tutti i macchinari per i diversi impianti di riscaldamento, ventilazione, ascensori, montacarichi, posta pneumatica, spolveratura meccanica, fognatura, distribuzione d'acqua, ecc.

I varî piani sono tra loro in comunicazione verticale oltre che a mezzo di varie scale e scaloni, anche a mezzo di undici ascensori, in parte elettrici ed in parte idraulici.

\* \* \*

La testata d'onore del palazzo, all'incontro delle Vie Armorari e Bocchetto, era stata dapprima studiata in modo assai diverso dall'attuale sua configurazione; il suo radicale cambiamento, effettuato nel Dicembre 1909, richiese anche delle modifiche allo studio delle ali di fabbricato verso Via Armorari e Via Bocchetto, ed ora si presenta col gran portale d'ingresso chiuso dal colossale e ricco cancello in ferro e bronzo, di ottimo disegno e di perfetta esecuzione, dovuta quest'ultima per la parte in ferro alla Ditta fratelli Bombelli e per le decorazioni in bronzo alla Ditta Lomazzi.

Le spalle e l'arcone della porta sono in marmo Chiampo di Vicenza; i due pilastri che le stanno ai lati sono in pietra di Viggiù nel piano terreno e le quattro grandi colonne col cornicione sono in pietra di Verona delle cave della Marmifera Veronese; lo zoccolo che sostiene i pilastri e gira tutto intorno all'edificio, è in marmo d'Ardesio delle cave Vittorio Carminati. Le quattro cariatidi che stanno al di sopra dell'arcone sono in marmo di Carrara e furono eseguite dallo scultore Ernesto Labò.

Gli stessi materiali usati per l'arcone d'ingresso furono adottati anche per le facciate che all'arcone si collegano, eccetto che per le colonne e i pilastri delle finestre trifore negli spazi fra le lesene abbraccianti i due ordini superiori e che sono in marmo di Carrara venato, proveniente dalle cave della Ditta Novi di Genova.

Tutto il piano terreno del palazzo è a grandi finestroni protetti da robuste inferriate che si ripetono anche nelle finestre del sotterraneo.

L'atrio d'ingresso venne decorato a stucchi dalla Ditta Bernasconi. Il gran salone destinato al pubblico è tutto decorato in marmi forniti dalla Ditta Antonio Bogani e provenienti dalle cave della Ditta Gaffuri e Massardi di Mazzano. Il ricco fregio a figure che corre tutto attorno a detto salone, è del pittore Angelo Comolli, e i velari a vetri con fregi e ornati a colori, sono della Ditta Corvaja e Bazzi.

Lo scalone che conduce ai piani superiori, ha i gra-

dini in marmo bianco di Carrara, il parapetto con base e cimasa di marmo d'Ardesio lucido e i balaustini in marmo Pavonazzetto pure lucidato. Alla balastra fa riscontro lungo il muro, uno zoccolo composto degli stessi materiali. Al disopra dei marmi, lungo le pareti, si svolge un motivo a lesene e specchiature, il tutto eseguito in stucco dai fratelli Valentini. Le porte d'accesso agli uffici hanno contorni in Breccia lucida di Serravezza.

Il salone del Consiglio, intonato alle tinte generali dell'edificio, ha ornamenti in stucco finamente modellati e dorati, plafoni a larghi cassettoni e ricche porte con contorni in Breccia lucida di Serravezza. La decorazione venne eseguita dalla Ditta F.lli Valentini surricordata, con bassorilievi e figure modellati dallo scultore Vedani.

La sala dei cassettisti posta nel primo sotterraneo e i *caveau* delle cassette, sono essi pure intonati alla gene-



Angolo fra le Vie Bocchetto e Moneta.

rale grandiosità e distinzione degli ambienti, con ricchi plafoni a stucchi e dorature nei quali furono abilmente combinati gli apparecchi di illuminazione. Tutto l'impianto di sicurezza di questi ambienti come pure degli altri contenenti i tesori della Banca, venne eseguito dalla Ditta Panzer di Berlino.

\* \* \*

Nè minore importanza hanno in questo palazzo i servizi generali che vennero studiati secondo i più moderni criteri.

Il riscaldamento è ottenuto con radiatori cosparsi in tutti i locali e che raggiungono la superficie complessiva di 2000 mq. Questi radiatori sono percorsi da vapore a bassa pressione prodotto da 3 caldaie Babcock della superficie di 250 mq.

L'impianto di ventilazione destinato a produrre meccanicamente il ricambio dell'aria in tutti i locali della Banca, è uno dei più moderni e grandiosi del genere. Esso è capace di una produzione di 70 000 mc. d'aria all'ora.

La temperatura in ogni locale della Banca, è mantenuta automaticamente costante per mezzo di uno speciale impianto di regolazione completamente nuovo in Italia. Esso si compone di una serie di termometri metallici distribuiti in ogni locale, i quali, col variare delle temperature e per mezzo di una canalizzazione d'aria compressa,



Atrio d'ingresso.

comandano il chiudersi e l'aprirsi delle valvole di ogni singolo radiatore, segnalando in pari tempo ad uno speciale quadro di controllo, la temperatura di ogni locale. La canalizzazione d'aria compressa è formata da tubi di rame del diametro di 2 mm. che hanno uno sviluppo complessivo di sei chilometri.

Uno speciale impianto di ventilazione è stato provveduto per le latrine di tutto il palazzo, con singoli gruppi di aspiratori capaci di produrre in questi locali un ricambio di 10 volumi d'aria all'ora.

L'impianto di riscaldamento e ventilazione è stato eseguito dalle ditte Grouvelle Arquemburg di Parigi e Cestari & Macchi di Milano.

La specialità della regolazione automatica delle temperature appartiene alla ditta parigina la quale in seguito al lavoro eseguito per la Banca d'Italia ha aperto una filiale a Milano.

La posta pneumatica eseguita dalla Ditta Schmidt Höhne di Amburgo, mette in comunicazione tra loro tutti gli uffici per mezzo di 22 stazioni collegate a un centralino di distribuzione per mezzo di tubi di 50 mm. di diametro; altre 10 stazioni comunicano direttamente fra loro con tubi ovali di 150 mm. di larghezza nei quali i bossoli che li percorrono con una velocità di 10 metri al secondo possono portare un carico fino a 150 grammi ognuno e sono destinati alla trasmissione fra i vari uffici di libretti e pieghi voluminosi. Le tubazioni in ottone per questo impianto raggiungono uno sviluppo di oltre due chilometri.

Uno speciale impianto di spolveratura meccanica fornito dalla casa Siemens Schukert che si estende a tutto il palazzo, è destinato all'aspirazione della polvere, per la pulizia dei locali, delle pareti e dei mobili, per mezzo di 70 bocche di aspirazione distribuite in modo che ogni locale possa usufruire di questo servizio.

Al servizio d'acqua potabile è provveduto direttamente con un impianto autonomo che fa capo a due pozzi profondi oltre 40 metri, che furono eseguiti dalla ditta Rusconi e capaci di una produzione ognuno di 40 000 litri all'ora e che provvedono a tutti i servizi igienici del palazzo.

L'impianto di distribuzione dell'energia elettrica è stato fatto dalla Società A. E. G. Thomson Houston.

Nel palazzo vi sono undici ascensori in parte elettrici, in parte idraulici, tutti forniti dalla Ditta Stigler.

A tutta la parte sanitaria provvidero le Ditte Tazzini e Bajetta.

L'impianto dei parafulmini, secondo i sistemi più moderni, è a fasci di punte (ve ne sono 3000) e fu fornito dalla Ditta Ancona & Loria che fece anche l'impianto dei telefoni e campanelli elettrici. Gli orologi elettrici sono della Ditta Ing. Bellotti.

\*  
\*  
\*

Oltre alle Ditte più sopra menzionate vanno ricordate anche le Ditte A. Mazzucotelli e A. Mariani per opere in ferro; la Compagnia Continentale (già Brunt) e la Ditta G. Bajetta per gli apparecchi d'illuminazione; la Ditta G. Beltrami e C. per le vetrate dello scalone e il velario della sala del Consiglio; le Ditte Arch. Monti e C., Prof. Ferrario, Zen, Paravidini, Ducrot, per i mobili in legno; la Ditta Volontè, per i mobili in ferro. E molte altre ancora sarebbero da ricordare, se la lista non avesse a riuscire eccessivamente lunga, e tutte degne d'encomio per la puntualità e finitezza dei lavori eseguiti. I quali lavori procedettero sempre sotto la costante direzione degli Architetti Broggi



Il salone per il pubblico.

e Nava, coadiuvati dall'Ing. Carlo Broggi che prestò l'opera sua, oltre che nella parte costruttiva, anche in quella speciale degli impianti. Assistette alla costruzione, quale delegato della Direzione Generale di Roma, l'Ing. Francesco Maggioni. Impresa costruttrice fu la Società di costruzioni Brambilla.

*Proprietà artistica e letteraria riservata.*

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano, Riparto Gamboloita, 52

# “L'EDILIZIA MODERNA,,

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

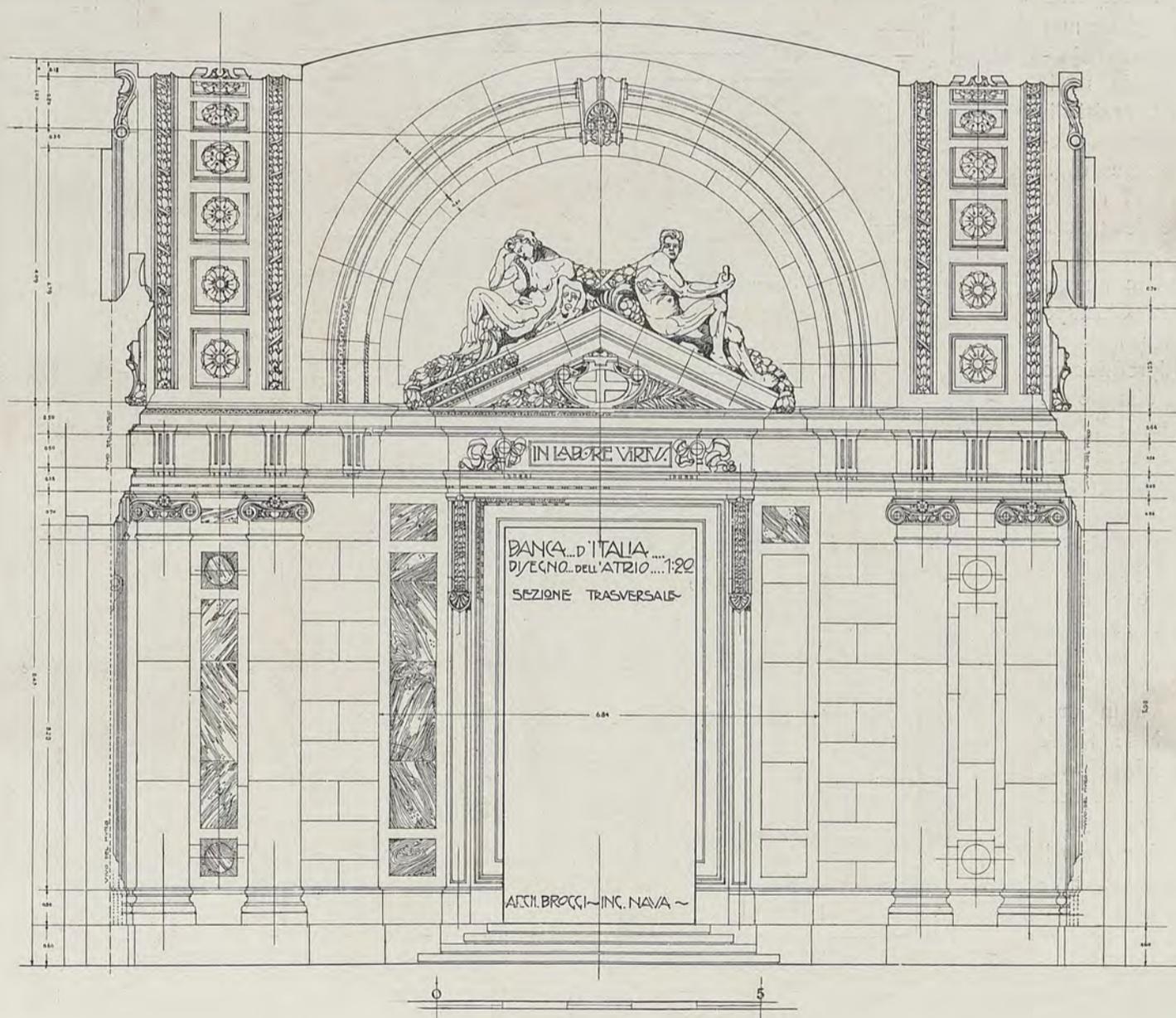
## IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA IN MILANO

Arch. LUIGI BROGGI e Ing. CESARE NAVA

Tav. VII e VIII

Facendo seguito alla descrizione fatta nel precedente fascicolo, del Nuovo Palazzo della Banca d'Italia in Milano, e illustrando nel presente fascicolo, colle tavole allegate, un

è massimamente dovuto all'aver tenuto anche per essi le stesse ricorrenze di piani, di fascie e di cornici, lo stesso motivo delle lesene abbraccianti i due ordini superiori; chè



dettaglio del prospetto verso la Piazza della Rosa e la veduta generale del grande salone per il pubblico, crediamo opportuno far notare che i prospetti secondari del palazzo, pur non avendo la ricchezza di decorazioni e di marmi che hanno i prospetti principali verso Via Armorari e Via Bocchetto, conservano tuttavia un carattere di grandiosità che

anzi una maggiore uniformità di tinte dovuta all'impiego di una sola qualità di materiale, almeno per i due piani superiori, anzichè nuocere, crediamo abbia assai bene servito a rendere anche più severe e più maestose queste facciate secondarie.

Per quanto riguarda poi il salone per il pubblico, la

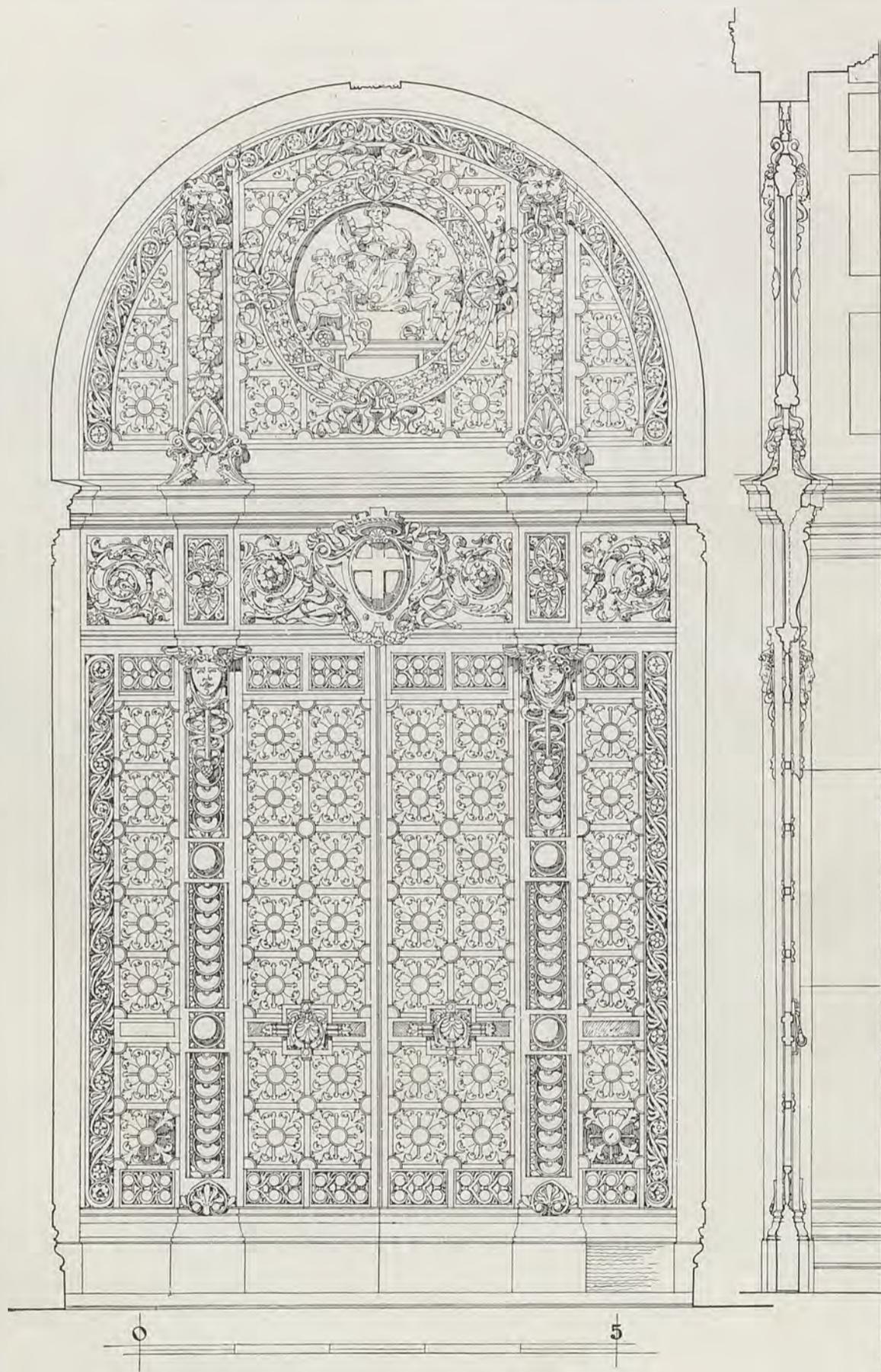
tavola che lo riproduce, se non arriva a darne una completa visione quale si presenta al vero, dà però certo un'idea della varietà delle visuali offerte da questo salone, di indovinata struttura.

Aggiungiamo anche l'illustrazione grafica della parete di fronte dell'atrio d'ingresso, quale fu immaginato da principio, facendo notare come le figure sui timpani quali appaiono nel disegno, furono in seguito soppresse, perchè, dato il punto di vista sotto il quale sarebbero apparse, il contorno delle figure non avrebbe reso l'effetto quale risultava invece dal disegno stesso. L'esecuzione degli stucchi di questo atrio è dovuta alla Ditta Bernasconi e i lavori in marmo sono in Chiampo di Vicenza.

Riproduciamo pure il disegno del gran cancello in ferro e bronzo del portale d'ingresso, avvertendo come nell'esecuzione sia stato soppeso il medaglione a figure e sostituito con una lastra di verde antico con dicitura in oro, giacchè le figure del medaglione, data l'altezza a cui avrebbero dovuto trovarsi e dato il confronto delle vicine e colossali cariatidi al disopra dell'arcone, non avrebbero raggiunto l'effetto desiderato.

La modellatura delle cere per i bronzi, fatta, sopra disegni al vero forniti dagli stessi architetti, nello stabilimento artistico del Lomazzi che ebbe poi ad eseguire i bronzi stessi, richiese parecchi mesi di lavoro, giacchè ogni cera fu più volte provata sul posto, alle debite distanze, prima che venisse licenziata per la fusione, e tutto ciò per assi-

curarsi che le singole parti decorative del cancello, per disegno e per rilievo, avessero a corrispondere alle speciali condizioni di ambiente e di luce cui si sarebbero trovate soggette a lavoro compiuto. E ripeteremo infine che tutta



l'ossatura in ferro venne eseguita con grande precisione dalla Ditta Fratelli Bombelli.

Nel prossimo fascicolo, a completare l'illustrazione del palazzo, riprodurremo la veduta dello scalone principale e del salone destinato alle sedute del Consiglio d'Amministrazione.

## SCUOLA INFERMIERE PROFESSIONALI VICTOR DE-MARCHI IN MILANO

Tav. IX, X e XI

Nel nuovo quartiere di P. Monforte sorge un elegante edificio, destinato a Scuola Infermiere Professionali.

Questa istituzione, che rappresenta una nuova manifestazione della moderna filantropia, si è potuta vittoriosamente affermare per opera della signorina Adelina De-Marchi, ed ha lo scopo di fornire un personale di Infermiere professionali, tratto da una classe sociale, dotata di qualche cultura ed educazione, che, per moralità e per istruzione teorico-pratica impartita nella Sezione ospitaliera della Scuola stessa, offra delle solide garanzie per una valida e completa assistenza agli infermi.

Le allieve sono ammesse nella Scuola come aspiranti allieve per un periodo di due mesi di prova, superati i quali vengono accettate allieve Infermiere e firmano regolare contratto colla Amministrazione della Scuola.

La Sezione ospitaliera della Scuola è destinata all'insegnamento pratico delle allieve. In essa sono accolti malati di qualunque nazionalità, bisognosi sia di assistenza medica, sia di assistenza chirurgica, in generale gratuiti ed eventualmente dietro pagamento di una modicissima retta, che serve a diminuire le spese di gestione dell'Ospedale-Scuola.

Alla Sezione ospitaliera sono annessi i servizi completi di chirurgia, gabinetto di radioscopia e radiografia, gabinetto di microscopia clinica e batteriologica.

Apposito ambulatorio funziona per ammalati poveri, di medicina e chirurgia generale.

La costruzione e l'arredamento dell'edificio, si informano allo scopo dell'istituzione qui sopra esposto e al suo modo di funzionare.

Sorge la Scuola, come si è detto, fuori di Porta Monforte nei quartieri dell'Acquabella e più precisamente in via Moretto N. 19-G. a poca distanza dal quartiere operaio dell'Istituto per le Case Popolari di Milano e delle Case dei Postelegrafici.

Il fabbricato è per ogni lato circondato da spazio destinato in parte a cortile ed in parte a giardino. La superficie complessiva, compresa l'area coperta, è di mq. 3800 circa.

Il piano del terreno naturale è di circa m. 2 sotto il piano stradale, e di tale dislivello si è approfittato per un migliore sfruttamento dei locali sotterranei rispetto al piano stradale. Il piano del pavimento del sottoterraneo è di m. 0,10 sopraelevato sul livello del terreno naturale, e di m. 1,90 sotto il piano stradale.

Il piano di pavimento del piano terreno rialzato è invece di m. 1,90 sopraelevato sul piano stradale.

Con tale disposizione la maggior parte dei locali sot-

terranei, verso il cortile interno del fabbricato, riescono completamente fuori terra, mentre gli altri sono provvisti di una superficie di diretta aereazione e di illuminazione sensibilmente superiore a quella regolamentare.

Si aggiunga che sotto il pavimento dei locali sotterranei esiste un vespaio dell'altezza di circa 1 metro, completamente accessibile mediante bocchette a pavimento e che serve ad accogliere tutti gli scarichi della rete di fognatura dell'edificio.

Le immissioni nella fognatura stradale hanno luogo verso la via Moretto.

Si accede al fabbricato della Scuola attraverso la portineria, la quale è ad un solo piano terreno con sottoterraneo. Al piano terreno della portineria trovansi due locali per abitazione del portinaio, oltre il *closet*, mentre il locale sottoterraneo, che ha accesso dal cortile, accoglie le prese stradali ed i contatori del gas, dell'acqua potabile e dell'energia elettrica, che viene utilizzata per forza motrice e per illuminazione.

Una porta carraia verso la via Moretto, seguita da una rampa di discesa al cortile posteriore del fabbricato, serve per i servizi dell'Istituto.

Il cortile posteriore del fabbricato trovansi al piano del terreno naturale e da esso, mediante altra rampa che corre sul fianco sinistro del caseggiato, si raggiunge il giardino, che trovansi sulla fronte e sul fianco destro dell'edificio, allo stesso livello del piano stradale.

Dalla portineria, per mezzo di un viale che attraversa il giardino e di un'ampia e comoda gradinata che vince l'esistente dislivello di m. 1,90, si giunge su un terrazzo, che dà accesso al piano terreno rialzato dell'Istituto.

Il fabbricato dell'Istituto è formato da un corpo centrale a tre piani compreso il sottoterraneo, oltre un sottotetto che è utilizzato in parte per abitazione del personale di servizio, nonchè da due corpi laterali a due soli piani compreso il sottoterraneo. Le altezze nette dei vari piani sono le seguenti: sottoterraneo m. 3,60; pianterreno rialzato m. 4,50; primo piano m. 4.

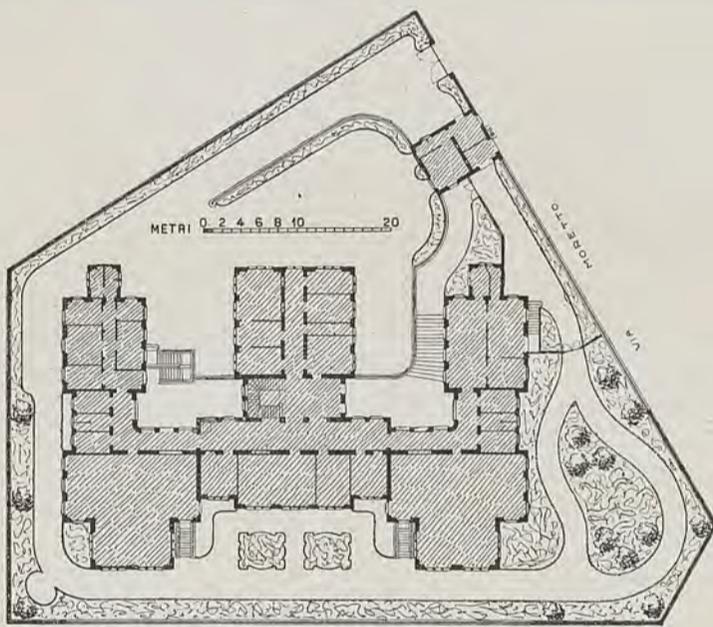
Le impalcature sono completamente in cemento armato, a semplice soletta per il sottoterraneo e a doppia soletta per il piano terreno rialzato e per il primo piano.

I pavimenti furono eseguiti in mosaico alla veneziana nel sottoterraneo, in *ortoclor* per il piano terreno rialzato e per i locali di servizio del primo piano, ed infine in *linoleum* per i locali di abitazione del primo piano, nonchè per la sala da pranzo e di ritrovo delle infermiere che si trovano nel sottoterraneo.

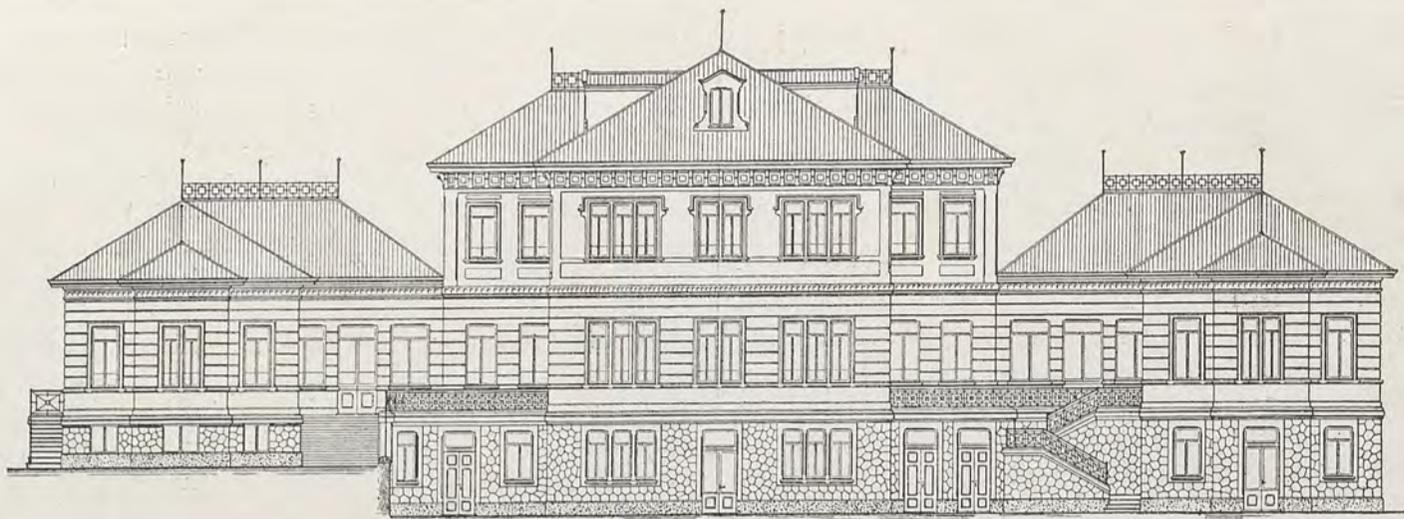
Le pareti di tutti i locali nei vari piani hanno gli angoli arrotondati e sono rivestite, per l'altezza di m. 2, di smalto *Ripolin*.

Tutti i serramenti di finestra sono muniti di sportello superiore apribile a ribalta. Le chiusure esterne sono costituite da tapparelle avvolgibili provviste di apparecchi a sporgere.

Il coperto di tutto il fabbricato è in *stabilit* ed è provvisto di parafulmini tipo prof. Murani.



Planimetria generale.



Facciata verso levante.

Ciò premesso, entreremo in una descrizione più dettagliata delle diverse parti dell'edificio e della loro destinazione:

Il piano terreno rialzato è destinato alla Sezione ospitaliera e al servizio di ambulanza. Dal terrazzo esterno verso la portineria si accede all'atrio, dove si svolge una scala in marmo sorretta da armatura in ferro, per mezzo della quale si sale al piano superiore e si scende nel sottoposto sotterraneo.

All'atrio fa seguito un'ampio corridoio, dal quale si accede ai seguenti locali:

a) nel corpo centrale verso la fronte: locale del direttore; scuola per l'insegnamento teorico delle allieve Infermiere; sale di aspetto; locale della direttrice.

b) nel corpo laterale destro: infermeria per gli uomini, capace di 15 letti, intitolata "Demetrio", dal nome del padre della signora fondatrice; locale di servizio addetto alla infermeria, con cucinetta a gas, acquaio, acqua calda e fredda; lavabi con acqua calda e fredda al servizio degli infermi della sala "Demetrio"; *closet*, tipo ospedale, con vaso a larghi bordi, senza mobile, ed apparecchio speciale per la lavatura delle padelle; bagno e doccia a scheletro, che possono essere serviti tanto coll'impianto generale di distribuzione dell'acqua calda, quanto con scaldabagno a gas; locale di ambulanza medico-chirurgica, dotato di acqua calda e fredda comune, nonchè di acqua sterilizzata calda e fredda; gabinetto di microscopia e batteriologia; sala d'aspetto per l'ambulanza con relativo *closet* e servizio d'acqua potabile; locale per il medico di guardia.

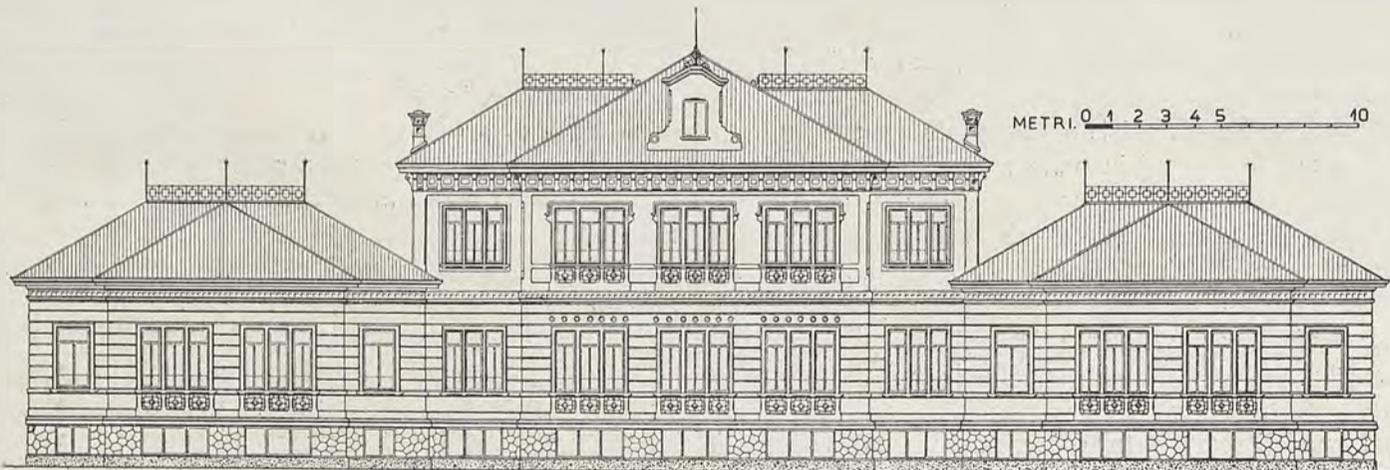
Molto opportunamente la sala d'aspetto dell'ambulatorio ha accesso separato ed indipendente da quello dell'Istituto, mediante scalinata, da altro viale del giardino,

come si vede chiaramente nella planimetria generale. Dei cancelli disposti nel giardino servono ad avviare all'ambulatorio il movimento degli ammalati, ed impedire che questi possano invadere il giardino o le altre parti dell'Istituto.

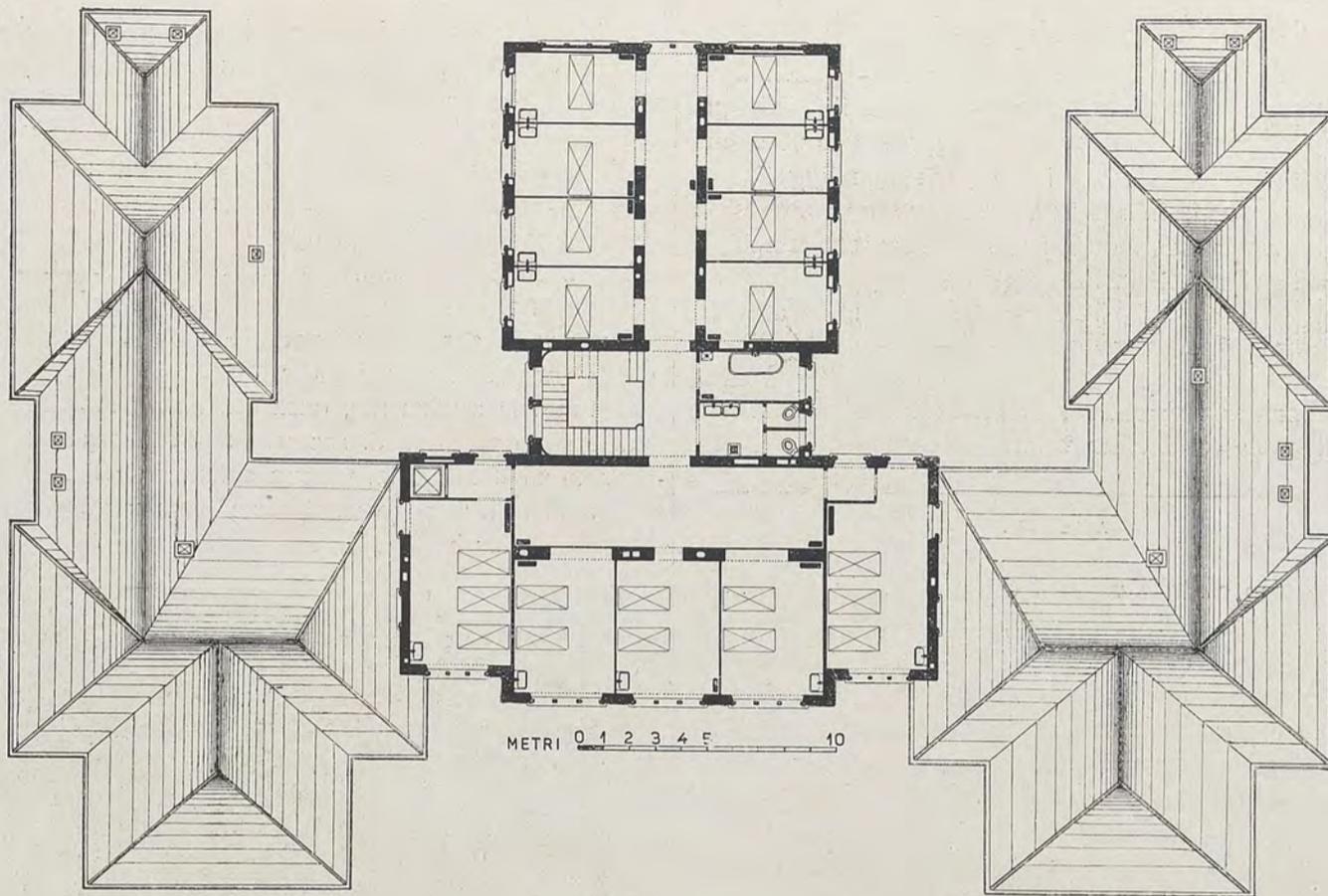
c) nel corpo laterale di sinistra: altra infermeria, detta sala "Giuditta", — dal nome della madre della fondatrice — e questa per le donne, capace di 15 letti; locali di servizio, lavabi, *closet*, bagno e doccia come per la sala "Demetrio"; riparto per ammalati separati, costituito da un piccolo locale d'ingresso, con accesso diretto dall'esterno, mediante terrazzo e scala; corridoio di servizio, che immette in due locali — ciascuno ad un sol letto —; in altri due locali — di due letti ciascuno — ed in altro locale con bagno e doccia, nonchè ai gabinetti con lavabi e *closets*. Lavabi, bagno e doccia sono serviti da acqua calda proveniente dall'impianto generale di distribuzione. Il bagno e la doccia sono pure muniti di scaldabagno a gas.

d) nel corpo centrale verso corte è piazzato il riparto chirurgico, disimpegnato nelle sue diverse parti da un corridoio centrale, e costituito dalla sala di preparazione dell'ammalato per le operazioni chirurgiche, dal locale di sterilizzazione ed infine dalla sala per le operazioni chirurgiche, situati sul fianco sinistro del corridoio; e dalla sala di medicazione (destinata altresì alle operazioni settiche), dalla farmacia e deposito armamentario, dal locale di radiografia e radioscopia, dai *closets* e relativi lavabi, situati sul fianco destro.

La sala per le operazioni chirurgiche ha le pareti ed il soffitto resi completamente impermeabili e lavabili con smalto *Ripolin*, e poichè non ha un'esposizione perfetta verso nord, è munita di ampie finestre su due pareti, verso nord-est,



Facciata verso ponente.



Pianta del primo piano.

e nord-ovest, le quali possono essere chiuse con tapparelle esterne, a norma del bisogno, in modo da ottenere la luce più adatta. Tali tapparelle sono manovrabili dalla stessa sala d'operazione mediante speciali manovelle sporgenti dalle pareti.

Anche il riparto chirurgico è provvisto di acqua fredda e calda, di gas e di prese speciali per l'energia elettrica, che viene usata per attivare gli apparecchi speciali che fanno parte dell'armamentario ed arredamento dell'Istituto.

Il primo piano è limitato al solo corpo centrale, e destinato esclusivamente all'abitazione della direttrice e delle allieve Infermiere. Esso comprende, verso la parte posteriore dell'edificio, otto camere arredate con un sol letto per ciascuna, disimpegnate da un corridoio centrale; e verso le parti del caseggiato, cinque camere — di cui le tre centrali a due letti, e le due laterali a tre letti — disimpegnate anch'esse da altro corridoio.

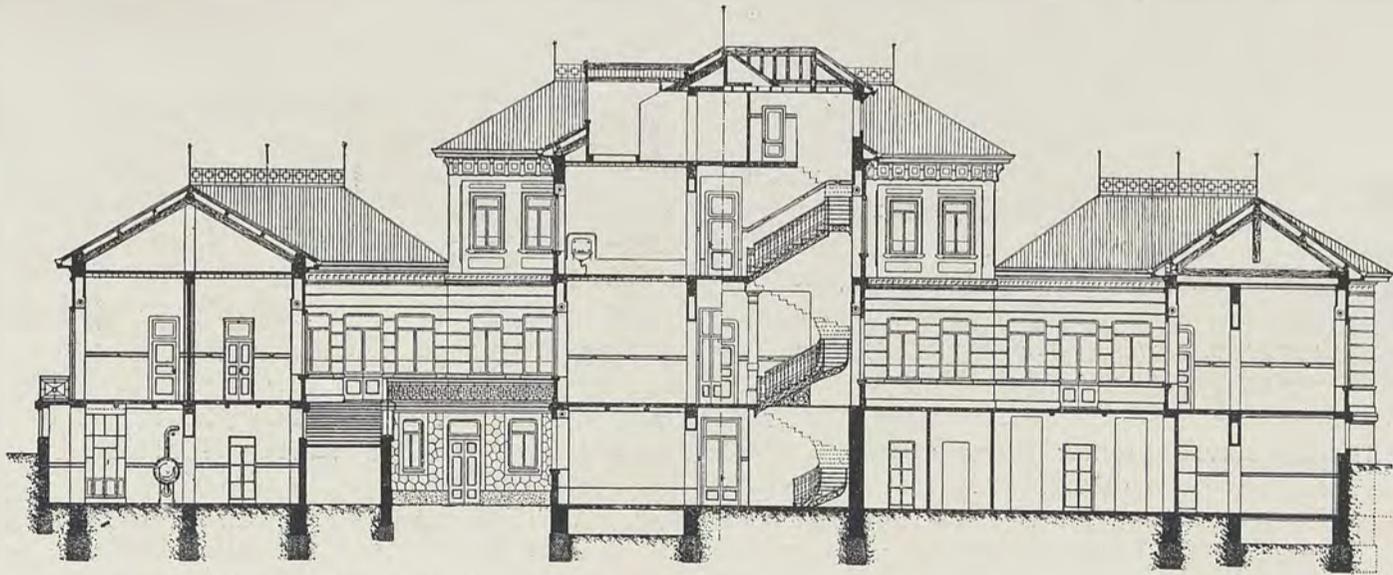
Di fronte alla scala vi è il locale col bagno e doccia, due *closets*, ed un'antilatrina con lavabi e piccola cucinetta a gas.

Tutti i locali di abitazione sono provvisti di lavabi, con acqua calda e fredda. Il bagno e la doccia, oltrechè attingere acqua calda dal servizio generale di distribuzione, sono muniti di scaldabagno a gas.

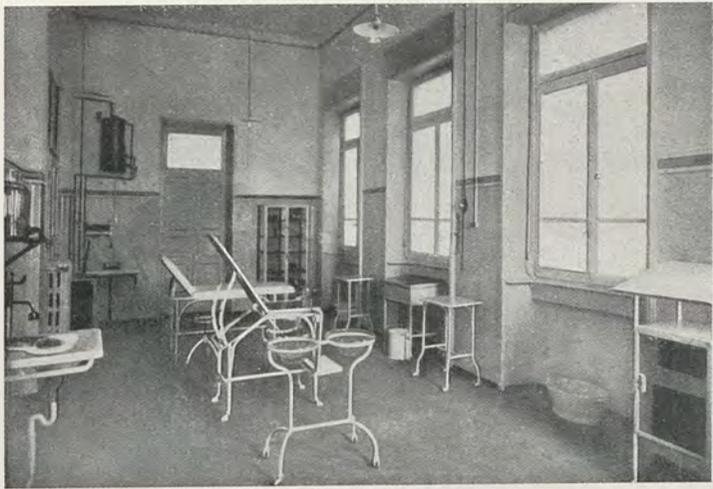
Al piano di sottotetto vi si accede sempre dalla scala centrale: sono installati i locali destinati ad abitazione del personale di servizio — in tutto quattro letti — con accesso da un corridoio, che immette pure in un piccolo gabinetto con *closet* e lavabi. La restante parte del sottotetto è utilizzata come magazzini e vi trovano posto i serbatoi di carico per il servizio di distribuzione dell'acqua calda e per il bollitore della cucina economica; nonchè i vasi di espansione dell'impianto generale di termosifone per il riscaldamento del fabbricato.

Nel sotterraneo sono localizzati tutti i servizi.

Nel corpo centrale verso la fronte, oltre ad un ampio corridoio di disimpegno, si trovano: la cucina, munita dell'apparecchio di cucina economica e di quello a gas; l'acquaio ed il tinello per il personale di servizio.



Sezione longitudinale.

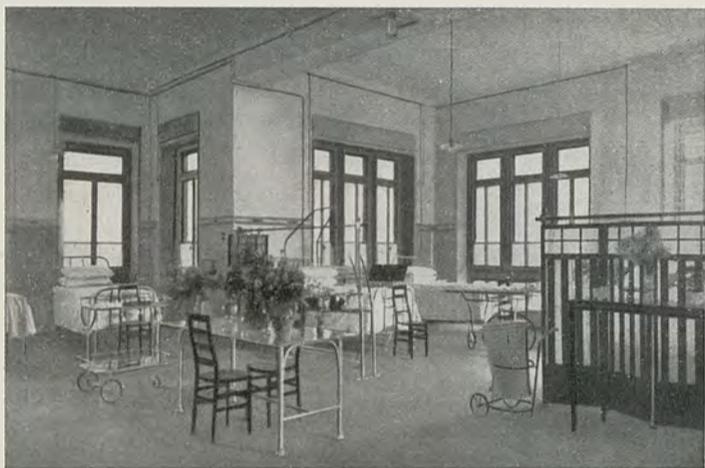


Ambulatorio.

Nel corpo centrale verso il cortile si hanno: il locale di stireria e quello di guardaroba, nonchè due camere per l'amministrazione, uno di passaggio al locale caldaie con lavabi, un locale con bagno e *closet* per il personale di servizio, il locale per le caldaie del riscaldamento a termosifone e distribuzione dell'acqua calda, dal quale si accede all'ampio magazzino del carbone, che trova posto sotto il terrazzo di destra dell'edificio.

Nel corpo laterale destro: corridoio di servizio, sala di ritrovo delle allieve Infermiere, dalla quale si accede al giardino per la scaletta esterna; locale con lavabi, e due *closets*, ed un locale di servizio, con accesso diretto dal cortile esterno, nel quale trovasi il forno a gas per la distruzione degli avanzi delle medicazioni.

Da quest'ultimo locale si accede a quello di disinfezione e sterilizzazione, tanto coi vapori di formaldeide, quanto



Una sala per animali.

col vapore, nonchè alla camera mortuaria ed al locale per le sezioni necroscopiche.

È da notarsi che all'Istituto non è annessa la lavanderia; per il che i capi di biancheria, previa disinfezione e sterilizzazione in luogo, vengono consegnati, pel bucato, fuori dell'Istituto. La stufa per la sterilizzazione a vapore ed il locale per la disinfezione alla formalina, per la disposizione loro assegnata, possono servire anche per oggetti destinati all'interno dell'Istituto, senza che abbiano contatto alcuno col riparto impuro.

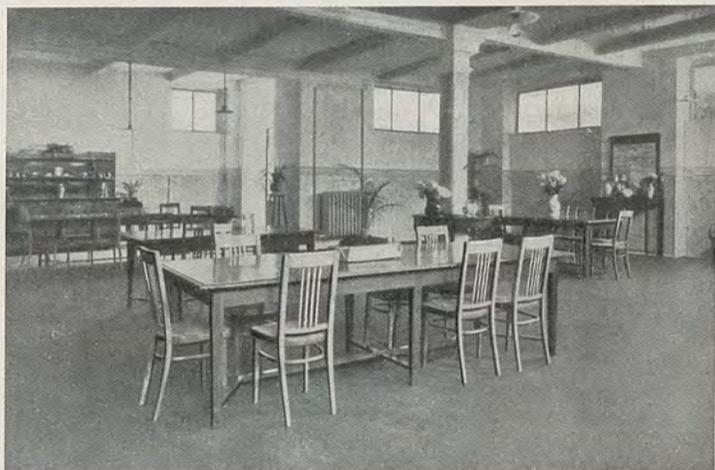
Nel corpo laterale sinistro: oltre ai corridoi di disimpegno, la sala da pranzo delle allieve Infermiere, dalla quale si accede anche mediante scaletta esterna al giardino, il locale di dispensa, la cappella per il culto, un magazzino con accesso dal cortile esterno.

Finalmente sotto il terrazzo laterale sinistro del fabbricato trovano posto nel sotterraneo: le cantine, l'immondezzaio con scarico dall'esterno nel cortile, il locale del macchinario del montacarico elettrico, che serve i vari piani dell'Istituto, dal sotterraneo al primo piano pel trasporto dei cibi, biancheria ed altri oggetti, ed infine un piccolo locale per il deposito di tutti gli oggetti occorrenti per la pulitura e lavatura dei pavimenti.

Giova ricordare, a tal proposito, come il fabbricato sia provvisto di apparecchio portatile della *Vacuum Cleaner* per la spolveratura pneumatica.

Tanto le cantine poi, quanto il magazzino del combustibile sono provvisti di accessi diretti dai cortili esterni, che permettono il carico loro, senza entrare nel fabbricato.

Tutti i locali sono ampi, bene illuminati ed arieggiati, colle pareti lavabili e disinfettabili.



Sala da pranzo delle allieve Infermiere.

La rete di fognatura dell'Istituto immette nel condotto stradale, esistente nella via Moretto.

L'acqua potabile viene attinta dalla condotta municipale; il gas è fornito dalla tubazione stradale.

L'energia elettrica viene fornita dall'impianto municipale, e serve, oltrechè per il servizio di illuminazione, anche per animare il motore elettrico del montacarichi, e quello dell'impianto di radioscopia e radiografia, nonchè alcuni apparecchi speciali dell'armamentario chirurgico.

L'edificio è riscaldato mediante un impianto centrale di termosifone, la cui caldaia basta per i bisogni di tutto il fabbricato.

Una caldaia sussidiaria serve al riscaldamento primaverile ed autunnale del solo riparto chirurgico e nello stesso tempo produce l'acqua calda occorrente per i bisogni dell'Istituto.



Sala di riunione delle allieve Infermiere.

La caldaia sussidiaria del termosifone è perciò munita di un fascio tubolare inclinato che viene attraversato dai prodotti della combustione prima che passino al camino. Tale fascio tubolare è inserito in una tubazione che fa capo ad un serbatoio della capacità di 2000 litri, a perfetta chiusura, che trovasi sopraelevato di qualche metro sulla caldaia.

L'acqua riscaldata continuamente attraverso il fascio tubolare circola nella tubazione e nel serbatoio, cosicchè l'Istituto dispone continuamente di 2000 litri d'acqua riscaldata a circa 60°.

Il serbatoio dell'acqua calda è congiunto mediante una tubazione verticale ad altro recipiente che trovasi nel sottotetto e che serve da alimentatore del serbatoio sottoposto, nonchè per dare all'acqua calda la pressione occorrente perchè possa essere distribuita in ogni punto del fabbricato.

La distribuzione dell'acqua calda è fatta mediante una doppia tubazione chiusa ad anello sul serbatoio, di guisa che l'acqua calda circola continuamente nella tubazione di distribuzione e si è così eliminato l'inconveniente che l'acqua stagni nelle tubazioni e conseguentemente si raffreddi.

I locali di infermeria e l'aula scolastica sono muniti di servizio di ventilazione, in modo che durante l'inverno e colle finestre completamente chiuse, l'aria può essere ricambiata in ragione di due volte ogni ora per ciascun locale.

L'aria pura viene introdotta dall'esterno mediante apposita bocchetta a luce regolabile e riscaldata attraverso gli elementi caldi del termosifone.

L'estrazione dell'aria viziata è fatta mediante camini di richiamo aperti nelle pareti perimetrali dei locali.

La cucina economica è come al solito provvista di un bollitore che serve a produrre e mantenere circa litri 500 di acqua calda, che vengono impiegati tanto nella stessa cucina, quanto nell'acquaio.

Una speciale derivazione permette però di utilizzare anche quest'acqua calda nel riparto ospitaliero per i vari servizi inerenti.

L'Istituto è fornito di uno speciale impianto di sterilizzazione nel riparto chirurgico.

Comprende questo impianto:

1 autoclave orizzontale a 2 porte, a vapore con riscaldamento a gas funzionante alla pressione di 2 atmosfere (134°) per la sterilizzazione e l'immediato successivo asciugamento del materiale di medicazione. L'apparecchio immette direttamente nella sala operatoria ed è provvisto di aspiratore ad acqua per la più rapida essiccazione del materiale;

1 autoclave Chamberland a pareti semplici, tipo verticale a cestelli per la sterilizzazione a vapore della biancheria e della soluzione salata, con riscaldamento pure a gas funzionante alla pressione di 2 atm. (134°);

1 apparecchio per la conservazione della soluzione fisiologica funzionante alla pressione di 1 atmosfera (120°) con riscaldamento a gas e con serpentino di refrigerazione.

2 apparecchi per la preparazione dell'acqua sterile funzionante alla pressione di 1 atmosfera con riscaldamento a gas. Uno di tali apparecchi è munito di serpentino di refrigerazione;

1 sterilizzatore per bacinelle pure con riscaldamento a gas;

1 sterilizzatore Schimmelbusch per strumenti, pure a gas;

1 piccolo sterilizzatore per la seta con riscaldamento a gas.

Tubazioni speciali servono per la distribuzione dell'acqua calda e fredda, sterilizzata, alla sala di operazione e ai lavabi

della sala di preparazione dell'ammalato e della stessa sala di sterilizzazione.

Tali lavabi hanno comandi esclusivamente a pedale per impedire che gli operatori debbano manovrarne i robinetti colle mani.

Altra tubazione serve alla distribuzione della soluzione fisiologica alla sala d'operazione.

Tutti i locali del riparto chirurgico sono muniti di scarichi a pavimento che ne permettono la completa lavatura.

L'impianto di disinfezione e sterilizzazione funziona nel sottoterraneo. È provvisto questo impianto di una stufa sterilizzatrice a vapore fluente (brevetto Guenzoni - Maragnoli), nonchè di un gabinetto per la disinfezione coi vapori di formalina, costruito in ferro e vetri.

A operazione finita i vapori di formaldeide vengono eliminati prontamente per un apposito camino, insufflandoveli per mezzo di una corrente d'aria in pressione prodotta da un ventilatore elettrico.

Tutti i lavabi, vasi di *closets*, bagni, ecc., sono in porcellana, dei tipi più perfezionati recentemente applicati nei migliori ospedali inglesi.

\* \* \*

Il progetto del fabbricato venne studiato con amorosa cura dell'Ing. Giuseppe Banfi, eccetto che per la parte architettonica dell'esterno, la quale è dovuta all'Ing. Giannino Ferrini. E se le facciate dell'edificio, pur nella loro sobrietà di decorazioni, sono assai ben riuscite e perfettamente adatte al carattere dell'Istituto, non minor lode va data all'Ing. Banfi che studiò, oltre che la disposizione generale degli ambienti, ogni più piccolo dettaglio dei numerosi e delicati impianti sanitari, così da darci, si può dire, un vero modello del genere.

Impresa costruttrice fu la Ditta Emanuele Castoldi.

L'Impresa Litosilo Sbertoli fornì i pavimenti in *ortoclor*; la Società del Linoleum, quelli in questa materia; la ditta G. Crossio, quelli alla veneziana. Alla Ditta G. B. Varisco e figli fu affidata l'esecuzione di serramenti in legno; la ditta Carlo Viganò e figli fece quelli in ferro; alla ditta ing. Ferrari e C. fu affidata l'esecuzione di tutte le altre opere in ferro.

Sono della ditta Federico Besana le vernici e gli smalti. Lo Stabilimento dei Riscaldamenti Centrali Berna S. A. ing. Enrico Heider, fece l'impianto di riscaldamento; la ditta Angelo Tazzini, quelli idraulici e sanitari; la Società A. E. G. Thomson Houston, gli impianti di illuminazione elettrica; la ditta Emilio Balzarini, l'impianto di radiografia e radioscopio; la Società An. Carlo Mangini di Pavia, l'impianto di sterilizzazione.

## IL IV CENTENARIO DELLA MORTE DEL BRAMANTE

Nel 1446 moriva il più grande Architetto del Rinascimento, Filippo Brunelleschi, e nasceva nello stesso anno in Urbino, Donato Lazzeri soprannominato il Bramante, continuatore delle tradizioni dell'immortale fiorentino. Predecessore di un quarto di secolo di Michelangiolo Buonarroti, il Bramante, onoratissimo in Roma e molto favorito dai Pontefici, dicono che non sapesse dissimulare la sua gelosia per la smisurata grandezza alla quale in breve tempo seppe innalzarsi il Buonarroti.

Si narra ancora che egli avesse non poco influito sull'animo di Giulio II per deciderlo a commettere al Buonarroti, come commise, l'affrescamento meraviglioso della Cappella Sistina.

Il Bramante sperava che al Divino, poco esperto nei procedimenti e nei segreti dell'Arte pittorica, facesse difetto il coraggio, o che in un impeto di temerità miseramente naufragasse.

Tutto questo però non è che tradizione, mancandone le prove.

Per contro altre molte testimonianze ci dicono come il Bramante fosse uomo dabbene, gentilissimo e non semi-analfabeta come lo designò Cesare Cesariano con la celebre frase *licet ei fusse illeterato*. Bramante invece non solamente aveva la cultura del suo tempo, ma Gaspare Visconti, consigliere e confidente di Lodovico il Moro, lasciò scritto di lui, che era amatore di Dante, gentiluomo di spirito e di modi, sollecito aiutatore dei bisognosi, d'umor gaio e poeta, come tutti i più grandi artisti del 400, del 500 e del 600.

Guadagnò molto ma con le mani bucate si trovò sovente in istrettezze. Anni or sono Luca Beltrami esumò un sonetto burlesco, scritto dal Bramante ad un amico al quale chiedeva per favore un modestissimo paio di calzoncini! Fu amatissimo delle arti del disegno e innamorato di esse, esercitando da sovrano l'architettura, lasciando fabbriche insigni e creando uno stile che è tutto suo. E se ogni altro titolo di gloria mancasse a rendere benemerito verso la civiltà il nome del Bramante, un solo fatto basterebbe; quello di aver egli condotto in Roma Raffaello Sanzio, ammaestrandolo nelle discipline architettoniche.

Come architetto il Bramante fu uno dei primissimi del suo tempo per la ricca varietà dell'ingegno, per la potenza dell'invenzione, per l'abbondanza della fantasia; una fantasia forse non del tutto originale, ma assimilatrice fortunata del bello sparso in molte opere, e da lui ravvivate con procedimenti nuovi. Roma fu il vasto campo ove egli poté esercitare largamente le rare qualità dell'ingegno versatile, disegnando da maestro fabbriche, ornamenti, fregi e cornici con gusto squisito, gastigata proporzione e, soprattutto, con italianità ed armonia geniale. Fu tenuto in grande pregio da Giulio II il quale lo incaricò di comporre i disegni per la fabbrica di S. Pietro. Poco ci rimase veramente dell'opera del Bramante nella celebre e mondiale Basilica della Cristianità, su cui dopo sorvolò il genio di Raffaello, e tanto durabile orma doveva lasciarvi il genio di Michelangiolo; ma il nome del Bramante vi è pure associato insieme a quello di fra Giocondo veronese, di Baldassarre Peruzzi e di Giuliano e Antonio da S. Gallo.

Fu pure il Bramante non volgare pittore; di lui si citano affreschi lodevoli in alcune chiese lombarde, di quella Lombardia che egli minutamente studiò in tutte le manifestazioni dell'arte, specie in quel mirabile Duomo di Milano che è l'opera più meravigliosa dell'architettura gotica in Italia, pur tanto invisibile al Vasari per solo spirito d'italianità.

Continuatore fortunato dell'opera altrui, il Bramante non ebbe gli originali impeti e i luminosi splendori del genio; nessuna sua opera, per quanto pregevole, può stare alla pari con quelle meravigliose del Brunelleschi e del Michelangiolo. Ma egli ha un posto, e non secondario, fra gli artisti di quel meraviglioso suo secolo.

ING. A. RADDI.

## NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla « Rivista Tecnico-Legale » di Roma).

### Vedute dirette. Finestre. Vicino. Costruzioni. Distanza di tre metri di fronte e da tutti i lati.

*Chi ha acquistato il diritto di avere vedute dirette sul fondo del vicino, ha l'altro di tener distante le fabbriche del vicino, per tre metri rispetto al muro; cioè il vicino non può fabbricare né rimpetto, né ai lati, né sopra, né sotto, infra quella distanza.*

La censura che fa in questo mezzo il ricorrente, di avere il Tribunale falsamente intelletto l'art. 590 c. c., che a suo dire non vieta al vicino di fabbricare a minor distanza di 3 metri, quando non impedisca l'esercizio della servitù, risolve una questione, per fermo dibattuta nella scuola e nei Tribunali, ma che il Collegio ritiene risolta negativamente dal testo. Il testo dice: quando per convenzione od altrimenti siasi acquistato il diritto di avere vedute dirette o finestre a prospetto verso il fondo vicino, il proprietario di questo non può fabbricare a distanza minore di tre metri. Ora il *non può fabbricare* esprime un divieto assoluto, escludente ogni limitazione ed ogni distinzione; sicché è arbitrario volerne limitare la portata distinguendo se le fabbriche impediscono o non impediscono l'esercizio della servitù. No: la legge non distingue, ed essa nel suo chiaro testo dice, che chi ha acquistato quel diritto, ha l'altro di tener distante le fabbriche del vicino per tre metri rispetto al muro, donde e a qualunque altezza esercita la veduta diretta, o dove e a qualunque altezza trovansi le finestre a prospetto: e tener distanti significa che il vicino non può fabbricare né rimpetto né ai lati, né sopra né sotto infra quella distanza, la quale segna, da una parte la misura del diritto di veduta e di prospetto verso il fondo del vicino che ha l'uno, e dall'altra la misura dell'obbligo che ha l'altra di subirlo.

Castellana c. Di Miceli (Corte di Cassazione di Palermo — 17 Luglio 1913 — CORRIAS Pres. ff. - AUSIELLO Est.).

\* \*

### Cimiteri. Sepolcri privati. Comunicazione diretta coll'esterno. Vedute. Divieto. Art. 98 regolamento polizia mortuaria. Contravvenzione. Sanzione.

*La frase usata dall'art. 98 del regolamento di polizia mortuaria "comunicazione diretta col di fuori", non deve interpretarsi solo nel senso di non potere i sepolcri particolari avere altra apertura di accesso se non quella del cimitero perchè il legislatore, nel formulare l'articolo 98, intese vietare, oltre l'accesso, qualsiasi altra comunicazione col di fuori, anche di semplici vedute, come nel caso in cui in un sepolcro privato, attaccato al muro di cinta, siano state aperte delle finestre che, per la poca loro altezza e per essere sfornite di invetriate, permettano alle persone di affacciarsi dall'esterno del cimitero nell'interno del sepolcro.*

*Che questa sia stata la intenzione del legislatore, si desume dall'art. 119 dello stesso regolamento, che stabilisce come ogni cimitero debba essere cinto tutto intorno da un muro alto non meno di metri 2.50, dal piano esterno di campagna; la quale disposizione rende evidente che, sia per igiene, sia per rispetto alle tombe, si volle impedire qualsiasi comunicazione coll'esterno.*

*La trasgressione della disposizione dell'art. 98 del regolamento suddetto trova la sua sanzione nell'art. 218 del testo unico della legge sanitaria, che è applicabile non solo ai regolamenti speciali da emanarsi, ma anche a quelli già emanati, come è appunto il regolamento di polizia mortuaria, di cui fa menzione la stessa legge sanitaria.*

Scatà ric. (Corte di Cassazione di Roma — Sezione penale — 5 aprile 1913 — STUART Rel.).

Proprietà artistica e letteraria riservata.

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano, Riparto Gamboloita, 52

# “L'EDILIZIA MODERNA”

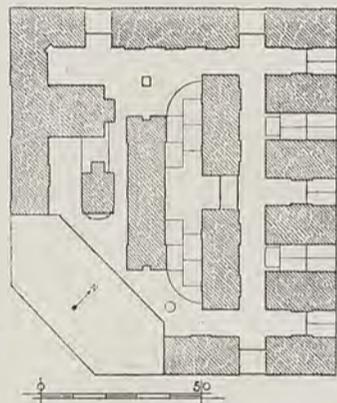
PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

## L'OPERA DELL'ISTITUTO PER LE CASE POPOLARI ED ECONOMICHE DI MILANO

### QUARTIERE CIALDINI

Il Fondo di Previdenza a favore del personale della Società Generale Italiana Edison di elettricità, impiegato nell'Esercizio delle Tramvie per il servizio locale, nel 1911 dava a mutuo all'Istituto per le Case Popolari ed Economiche di Milano, la somma di L. 1.300.000 per la durata di anni 20 perchè l'Istituto stesso avesse a costruire case popolari per i tramvieri in località quanto più possibile prossima alla rimessa tramviaria della Società Edison in via Messina, sotto l'osservanza di particolari patti in riguardo al tasso d'interesse per il capitale di mutuo e alla gestione delle case da costruire.



Planimetria del progetto primitivo.

L'Istituto per le Case Popolari s'accordava con la signora Carlotta Celesia per l'acquisto di un lotto rettangolare di terreno compreso fra le vie G. S. Bernardo, Mac-Mahon e via Enrico Cialdini, solo riservando alla venditrice l'angolo verso il Piazzale Cenisio per la costruzione di una casa analoga a quelle di sua proprietà esistenti sul Piazzale stesso.

Il lotto residuante ha una fronte di m. 54, lungo la via G. S. Bernardo; di m. 61,70 lungo la via Mac-Mahon e di m. 101,86 lungo la via Cialdini; un'area di mq. 9500 circa.

Nel giugno 1911 l'Istituto dava incarico al sottoscritto per lo studio del progetto di costruzione, da redigersi a seconda di direttive fissate dall'Istituto e da apposita Commissione di Vigilanza nominata fra il personale della Società Edison, iscritto al Fondo di Previdenza.

Alla fine di luglio il progetto veniva presentato all'approvazione del Consiglio d'Amministrazione dell'Istituto, e ai primi di settembre, approvati i progetti dall'Autorità Comunale ed eseguiti gli appalti, s'iniziarono i lavori; limitatamente alla parte principale del Quartiere, lasciando cioè in sospeso la parte interessante i locali destinati alla Cooperativa di Consumo fra i Tramvieri, per i quali si ritennero necessarie ulteriori trattative con la Società che avrebbe dovuto occuparli.

\* \* \*

Il progetto primitivo comprende la costruzione di tredici fabbricati ad uso abitazione; di un fabbricato per sede

della Cooperativa di Consumo fra i tramvieri e annessi laboratori per la panificazione, magazzini, ecc.; e del fabbricato per bagni e docce a servizio di tutto il Quartiere.

Ai gruppi di fabbricati d'abitazione si accede dalle pubbliche strade mediante tre ingressi disposti uno in via G. S. Bernardo e gli altri due in via Cialdini. La fronte di via Mac-Mahon fu riservata all'ingresso della Cooperativa perchè questa potesse facilmente servire anche ai soci non abitanti nel quartiere.

Fra i diversi tipi di case popolari si è data la preferenza al tipo di casa isolata, non racchiudente cortili chiusi e con numero limitato di pigionali per ogni scala.

La distribuzione delle masse dei fabbricati (tenute presenti alcune condizioni imposte all'atto di acquisto del terreno), viene naturalmente così come essa fu progettata: una serie di corpi doppi lungo le fronti verso strada (serie di fabbricati di eguale importanza, interrotta da fabbricati minori destinati a porterie e servizi); una serie di fabbricati secondari disposti normalmente alla proprietà confinante già fabbricata; altri fabbricati normali a questi ultimi.

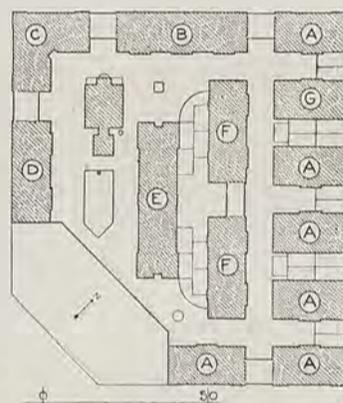
Data la felice orientazione dell'area, la distribuzione dei fabbricati è tale da poter ottenere su tutte le fronti abbondanza di sole anche con cortili di non eccessive dimensioni.

La ricerca di un'equa proporzione fra l'area dei cortili e l'area fabbricata doveva essere, nel Quartiere Cialdini, di speciale preoccupazione trattandosi del Quartiere, di proprietà dell'Istituto, sorgente sull'area di maggior costo.

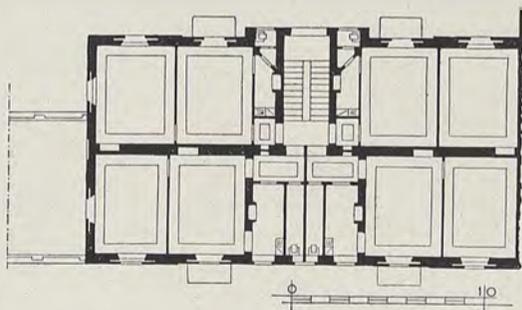
I fabbricati, come già si disse, vennero progettati di non grandi dimensioni, con numero di piani non superiore a tre oltre il terreno. Si cercò di ridurre le dimensioni delle gabbie di scala entro limiti modesti, curandone l'illuminazione con ampissimi finestroni, e si disposero in numero sufficiente al disimpegno dei diversi alloggi senza necessità di ballatoi nè di corridoi comuni.

Tutte le scale delle diverse case sono identiche fra loro; attorno a questo elemento comune sono raggruppati i locali in modo diverso in quasi tutti i fabbricati. Senza descrivere partitamente ogni tipo di alloggio, si richiamano le caratteristiche principali.

I locali furono tenuti in generale di misura planimetrica aggirantesi attorno ai 20 mq., aggruppati fra loro in piccolo numero. — La quasi totalità degli alloggi, (anche composti di un locale) ha l'accesso dalla scala mediante piccolo disimpegno. Tutti gli alloggi sono sussidiati da servizio di cucinetta ed acquaio separati.



Planimetria del progetto d'esecuzione.



Tipo A — Pianta dei piani superiori.

Data la maggiore appetibilità degli alloggi di un solo locale in confronto di quelli di due, tre o più locali, si trovò necessario di aggiungere ad ogni alloggio un locale, pur anche di area minore dei regolamentari otto mq., dove fosse possibile di fare il solo servizio di cucina e di acquario, senza che potesse servire anche come stanza di dimora.

Varie sono le soluzioni adottate per queste cucinette a seconda dell'importanza degli alloggi; si crede opportuno accennare in modo speciale a quella con tramezza di altezza limitata, come quella che presenta la maggiore economia di spazio e di spesa e che bene ha in pratica soddisfatte le esigenze che si volevano accontentare.

Dalla scala si accede al disimpegno che mette alla stanza di dimora; separata da questa con tramezza alta circa m. 1.80, sta la cucinetta. Essa è larga m. 1,15 contiene camino ed acquario e riceve luce dalla stanza di dimora.

Per tale disposizione, mentre si ottiene di tener separato quanto ha attinenza col servizio di cucina dalla stanza dove si abita normalmente, od anche si dorme, si permette alla massaia di non perdere d'occhio questa stanza e si ottiene d'altro lato una nuova parete sufficiente a disporre un piccolo letto od un'ottomana.

Tutti i camini furono eseguiti con focolare rialzato da terra e con ripostiglio e fornello in ghisa; gli squarci dei camini furono tenuti normali alla parete per modo da poter usufruire del camino per la cucina a gas senza la necessità di lastre o cappe ingombranti. Ad ovviare l'inconveniente della caduta di fuligine o sabbia furono adottate in tutti i camini tavolette parafuligine, mobili, costruite in lamiera.

Quasi tutti gli alloggi godono di un ripostiglio per deposito della biancheria sudicia; debitamente ventilato da condotto corrente dalla cantina al tetto. Il ripostiglio è disposto nel disimpegno d'ingresso.

Furono studiate opportune disposizioni delle colonne montanti da gas per modo che ogni contatore fosse riparato in apposita nicchia.

Le dimensioni planimetriche delle latrine furono ridotte al minimo regolamentare per modo da renderne impossibile l'occupazione per usi diversi dallo stabilito. Anche l'anticamera fu ridotta a dimensioni piccole, quantunque sempre ventilata direttamente.

Ogni alloggio dispone di un balcone: alcuni sono di dimensioni notevoli.

Ad incoraggiare l'amore alla cultura dei fiori anche in chi non può disporre di un giardinetto, molti alloggi furono muniti di apposite vasche portafiori.

L'esperienza di un anno ha dimostrato che gli inquilini hanno saputo apprezzare tale disposizione: il Quartiere l'estate scorsa presentava una vivacità di verde e di fiori non comune nella gran parte delle abitazioni popolari.

In questo Quartiere, a differenza che

negli altri, non venne costruito un fabbricato unico, centrale, per il servizio di lavatoio; ogni casa ha il proprio lavatoio e il proprio stenditoio. Evidenti sono le ragioni che militano in favore di questa soluzione la quale impedisce l'agglomeramento di tante persone in un unico locale, destinato per solito ai maggiori pettegolezzi.

Lo stenditoio limitato agli inquilini di una sola scala, così come venne costruito, mentre riesce più comodo per le distanze, offre una maggiore garanzia di sicurezza per la mutua sorveglianza e sollecita quindi, con la fiducia, la abitudine ad usarne.

La gabbia di scala di ogni fabbricato è prolungata a giorno fino al sotterraneo dove un'ampia apertura riparata da cancello mette al locale lavatoio.

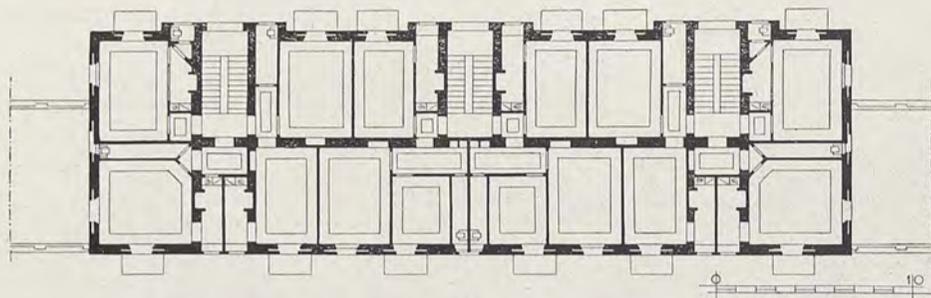
Data l'altezza del piano terreno rialzato e la struttura in cemento armato adottato per i solai, le finestre del lavatoio sono sufficientemente ampie a dare abbondante luce ed aria al locale. Per ogni scala, e al massimo quindi per ogni sedici alloggi, sono disposte due vasche da lavatoio.

Ad ovviare l'inconveniente di un esagerato consumo o spreco d'acqua (possibile per la difficoltà di una continua e regolare sorveglianza come nei Quartieri a lavatoio unico) per ogni vasca di lavatoio si è disposto un serbatoio capace quanto la vasca. Il serbatoio automaticamente alimentato dall'acqua in pressione, non può scaricare se non a carico completo; impiega pochi istanti a scaricarsi nel lavatoio e un'ora a riempirsi.

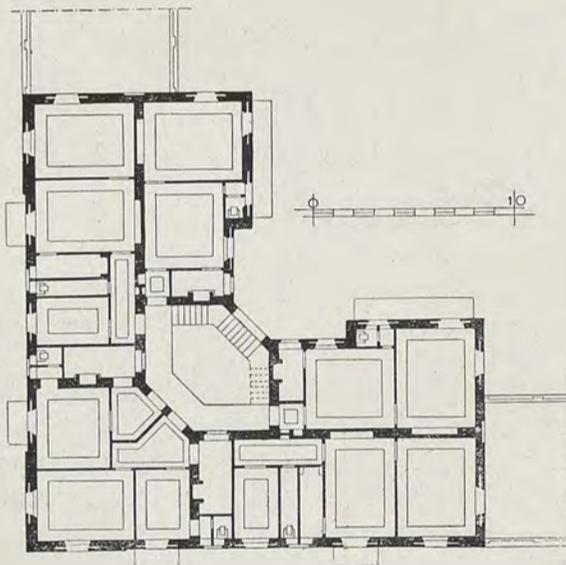
Si sa quindi a priori il consumo d'acqua massimo giornaliero.

Un rubinetto a libera disposizione di chi usa il lavatoio può solo fornire un velo d'acqua alla superficie della vasca di lavaggio per asportare il sapone e il sudiciume galleggianti.

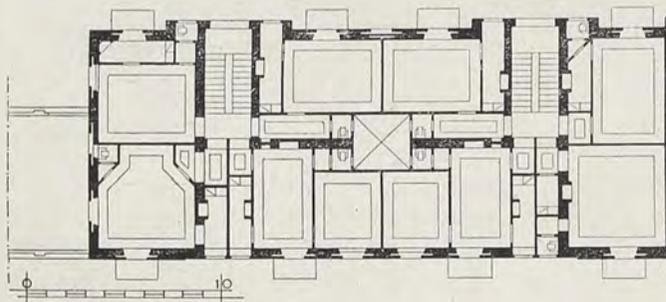
Ancora la gabbia di scala è prolungata oltre l'ultimo piano alla soffitta; essa è ricoperta con terrazzo piano al quale s'accede con scaletta apposita. Questa terrazza serve da stenditoio e ogni inquilino possiede una chiave per lo accesso.



Tipo B — Pianta dei piani superiori.



Tipo C — Pianta dei piani superiori.



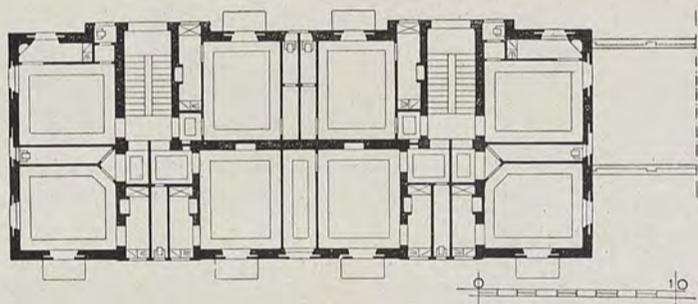
Tipo D — Pianta dei piani superiori.

L'asilo è disposto quasi al centro del Quartiere e comprende due aule oltre all'atrio di ingresso, allo studiolo per le maestre e al locale con bagno, doccia, lavabi e latrine. Annesso all'asilo vi è il giardinetto per ricreazione.

L'ampiezza delle finestre, la cura dei finimenti hanno creato un ambiente allegro e simpatico, anche se non di vaste proporzioni.

Il fabbricato per la Cooperativa, dovendo servire anche per i soci non abitanti nel Quartiere, fu disposto con la fronte principale verso la via Mac-Mahon, dove corre la linea tramviaria.

Il salone è diviso in 3 campate: la centrale destinata al pubblico e le due laterali destinate agli spacci. Si sono disposti diversi stalli di varie dimensioni per lo spaccio delle mercerie e del servizio vestiario, per lo spaccio droghe, per lo spaccio macelleria, per lo spaccio pane e paste, per lo spaccio vini da trasporto, per lo spaccio combustibili,



Tipo F — Pianta dei piani superiori.

per lo spaccio salumi e formaggi, per lo spaccio verdura e frutta. Verso strada sono i locali d'amministrazione.

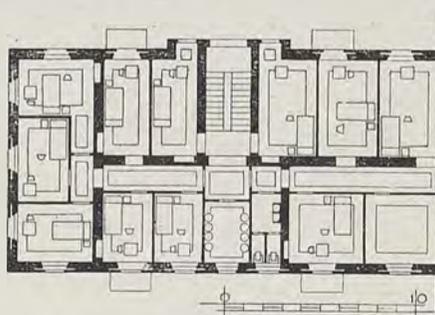
Il salone è in comunicazione diretta col sotterraneo a mezzo di montacarichi e *ascenseur*; è in comunicazione col locale forno e laboratorio pane e paste per mezzo di piano rialzato, coperto da tettoia, che serve anche come piano caricatore per il servizio di magazzino. La campata centrale con opportune chiusure agli stalli laterali può essere usata come sala di assemblee, avendo apposito palco rialzato sul fondo. Tutto il sotterraneo, essendo il piano del salone fortemente rialzato sul terreno, è destinato a magazzino e laboratorio della Cooperativa.

Il locale forno e laboratorio paste è capace di due forni a due bocche di caricamento; adiacente ad esso è il locale di stufa e di distribuzione del pane.

Superiormente al locale forno è il deposito farine, servito da scala interna e da apposito montasacchi e il locale per dormitorio dei fornai.

Inferiormente al locale forno è il salone per bagni e docce per servizio dell'intero Quartiere; vi si accede da apposite scalinate.

In prossimità all'ingresso di via Cialdini 12, sono disposti tre locali per il servizio medico: sala d'aspetto, sala di visita e gabinetto per il medico. In questi locali si doveva eventualmente esercitare il servizio di sorveglianza sulla salute e sullo sviluppo dei bambini.



Tipo G — Destinato agli scapoli.  
Pianta dei piani superiori.

Fra il Fondo di Previdenza e l'Istituto per le Case Popolari si era convenuto anche sulla possibilità della costruzione di una casa con camere disposte in serie, da potersi affittare ai tramvieri scapoli.

In uno dei fabbricati interni lungo il divisorio, e in prossimità di una porteria, pur conservando la ossatura di un altro fabbricato d'abitazione, si è studiata una distribuzione speciale di stanze che potesse

servire all'affitto di camere indipendenti l'una dall'altra.

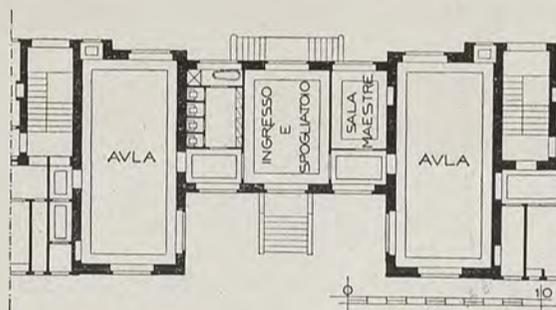
Sono infatti risultate 12 camere per piano, con servizio, ad ogni piano, di latrine e lavabi disposti in comune.

Tutta la casa è munita di impianto di riscaldamento a termosifone.

\* \* \*

Iniziata la maggior parte delle costruzioni nel 1911, queste furono occupate nel settembre 1912.

La Cooperativa dei tramvieri, in mancanza dei locali



Tipo F — Pianta terrena, coi locali destinati all'Asilo Infantile.

appositi non ancora costruiti, venne installata provvisoriamente nelle botteghe di una casa con fronte in via Cialdini. Si cercò intanto di concretare le pratiche per la costruzione della grande sede della Cooperativa la quale era parte del completamento del Quartiere.

La sede progettata si dimostrò, anche per l'esperienza dell'esercizio della Cooperativa, troppo vasta, per cui si ritenne conveniente il rifacimento del progetto primitivo e lo studio di una sede più modesta e che offrisse almeno la possibilità d'essere affittata per altri usi, diversi da quelli molto speciali di una Cooperativa così come si era progettato di organizzare.

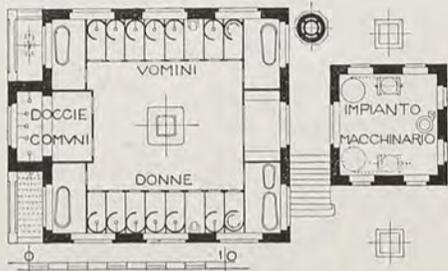
Fermo restando il concetto di una serie di corpi doppi verso le strade, si trovò conveniente di collocare la Cooperativa e Ristorante nel piano terreno del fabbricato d'angolo fra le vie Mac-Mahon e Cialdini disponendo i magazzini nel sotterraneo corrispondente, debitamente illuminati verso corte da un'intercapedine. I piani superiori vennero destinati ad abitazione.

Verificata per nuova esperienza la maggiore richiesta degli alloggi ad un solo locale, un'intera casa di nuova costruzione, quantunque con prospetto verso la via Mac-Mahon, fu studiata con alloggi di un solo locale. Si dimostrò utile in questo caso la disposizione con cavedio centrale per l'illuminazione delle latrine. Questo cavedio per maggiore sicurezza di ventilazione venne spinto fino al sotterraneo.

Venne pure sperimentato, e si può dire con buon successo, l'alloggio di due stanze non troppo grandi, per modo da corrispondere, come quota d'affitto, all'alloggio di un solo grande locale.

Occupata la zona fronteggiante le strade, al centro del cortile restante vennero disposti i padiglioni per i servizi di panificio e per bagni e docce.

Il servizio forno venne disposto nel piano di semisottoterraneo. Il salone venne predisposto per due forni tipo Werner e Pfeleiderer, limitando l'impianto attuale ad un solo



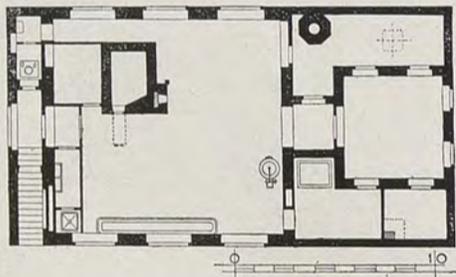
Sottterraneo del fabbricato speciale, coll'impianto di bagni e docce.

forno. Annesso al locale del forno vi è il magazzino farine, la stufa, il refrigerante ed i servizi di doccia, lavabo e lavina per gli operai.

Al piano superiore vennero disposti i bagni e le docce a servizio dell'intero Quartiere.

Sono quattro camerini da bagno, di cui uno a due vasche, quattordici camerini con doccia, dei quali dieci con doccia a pioggia e quattro con doccia a scheletro e una saletta comune con quattro altre docce a pioggia.

Il servizio di riscaldamento dell'acqua tanto per le docce e bagni come per il termosifone di servizio, è impiantato



Piano terreno del fabbricato speciale, coll'impianto del forno.

nel locale prossimo e l'acqua è fornita da una caldaia verticale tipo "Roland", con serbatoio di 2500 litri.

L'impianto è stato predisposto in modo da poter raddoppiare la produzione con altra caldaia qualora la vendita dell'acqua (che si è attualmente iniziata) assumesse una certa importanza.

Anche in questo impianto per regolare il consumo dell'acqua, tanto calda che fredda, ogni camerino da doccia è servito da due cassette capaci di 25 litri d'acqua ognuna: una cassetta d'acqua calda e una cassetta d'acqua fredda. Queste sono riempite al momento dell'uso dal personale di servizio; il bagnante può solo disporre del rubinetto di miscela. Dato il carattere di queste docce che è essenzialmente di pulizia e non di terapia, la quantità d'acqua s'è mostrata sufficiente e la limitata pressione non può considerarsi come difetto.

Nelle vasche da bagno l'acqua calda è misurata dal personale di servizio, quella fredda è a libera disposizione del bagnante.

Il Quartiere completato secondo i criteri esposti venne occupato nel mese di settembre ultimo scorso.

Lo specchio seguente ne riassume i dati numerici principali.

Alloggi da 1 locale	N. 117
" " 1 " e 1/2	" 16
" " 2 " "	" 89
" " 2 " e 1/2	" 9
" " 3 " "	" 10
" " scapoli	" 48
Botteghe	" 13
Retro botteghe	" 8
Locali di porteria	" 3
" per i portieri.	" 8

Superficie scoperta:

annessa agli alloggi	giardini	mq. 648.60
	terrazze	" 291.—
annessa ai servizi	giardini	" 225.—
	terrazze	" 385.—

Totale alloggi N. 323.

Totale locali di abitazione N. 504.

L'area totale del lotto di terreno è di mq. 9500.

L'area coperta da fabbricati a 3 o 4 piani è di metri quadrati 4353,90 pari al 45,82% dell'area totale.

L'area coperta da fabbricati ad un sol piano è di metri quadrati 520.80.

L'area coperta totale è di mq. 4874,70 pari al 51,30% dell'area totale.

L'area libera è di mq. 4625,30; di questa mq. 873,60 sono sistemati a giardinetti.

\* \* \*

Si rimanda ad altro numero del giornale l'esposizione dei dati di costo, mancando ancora la definizione delle partite principali di costruzione.

Ing. VITTORIO VERGANTI.

## IL NUOVO BREFOTROFIO DELLA PROVINCIA DI MILANO

Tav. XII, XIII e XIV

L'area su cui sorge il nuovo Brefotrofio è nel rione di Porta Monforte, in Milano, ed ha la forma rettangolare, col lato maggiore della lunghezza di m. 165 ed il lato minore di m. 118,80.

Essa è completamente contornata da vie su tutti quattro i lati; a sud e ad est da due strade in progetto della larghezza di m. 15 cadauna; a nord dal Corso Plebisciti largo m. 40,20; ad ovest in parte dal grande largo del Corso Indipendenza ed in parte dal viale Piceno, largo quest'ultimo 40 metri.

Il progetto venne studiato dall'Ufficio Tecnico della Provincia di Milano e particolarmente dall'Ing. Vincenzo Sarti, il quale ebbe a collaboratori per la parte architettonica l'Arch. Paolo Vietti Violi e per i servizi industriali l'Ing. Eugenio Denti.

Il complesso degli edifici è costituito da una costruzione o gruppo principale di padiglioni riuniti in un fabbricato continuo; da un padiglione isolato per malattie infettive, e da un piccolo fabbricato per camera mortuaria e sala d'autopsia. Tutte queste costruzioni sono circondate da cortili e giardini spaziosi.

Le facciate dei vari edifici (eccettuato il fabbricato dei servizi mortuari) non sono direttamente in limine alle fronti stradali, ma in arretrato rispetto alle stesse, lasciando tra le facciate e le vie delle strisce di terreno su ogni lato sistemate a viali carreggiabili fiancheggiati da piante e da tappeti verdi.

L'intera area dell'ospizio è delimitata in fregio alle vie da una chiusira costituita sulla fronte da una larga cancellata in ferro sopra un basso zoccolo di pietra artificiale, e da muri di cinta sormontati da cancellata sugli altri tre lati.

Questi muri di cinta sono interrotti da cancelli in corrispondenza ad ogni testata di padiglione. L'insieme di questa chiusura perimetrale è stato studiato coll'intento di togliere ogni aspetto claustrale, pur assicurando convenientemente l'ospizio.

La larghezza delle strisce di terreno sistemate a strade alberate interne che intercorrono fra le testate dei padiglioni e la chiusura del perimetro esterno dell'ospizio è di m. 9 lungo i fianchi di esso, e di m. 13 sulla fronte.

La costruzione, o gruppo, principale ha schematicamente la forma di un U dai cui bracci longitudinali si diramano dei padiglioni in numero di otto, secondo il progetto (quattro per parte), con una superficie coperta di mq. 6340.

A due terzi della lunghezza di detti bracci intercorre fra essi un portico di collegamento per il più comodo passaggio da uno all'altro di essi.

Due grandi gallerie vetrate corrono lungo i bracci longitudinali, mentre, ortogonalmente, dei corridoi mediani corrono lungo i diversi padiglioni.

Presentemente la costruzione di detto fabbricato principale non venne eseguita intieramente ma solamente per mq. 5100; si tralasciò l'esecuzione di un tratto del braccio longitudinale sud e dei due padiglioni contigui a partire dal portico di collegamento.

La possibilità di costruire in avvenire anche questa residua parte rappresenta la riserva di disponibilità nella eventuale occorrenza di un futuro ampliamento. Quando anche questo ulteriore ampliamento fosse eseguito, la superficie coperta risulterebbe un terzo circa dell'area totale, ritenuto che la superficie coperta del padiglione di isolamento è di mq. 408 e quella del fabbricato per i servizi mortuari è di mq. 67.

La facciata dell'Ospizio misura m. 100 di lunghezza.

Il corpo centrale della fronte del fabbricato è costituito da un piano semisottterraneo, dal piano terreno e da due piani superiori, mentre la restante parte della facciata, i due bracci longitudinali, gli annessi padiglioni, ed il corpo di collegamento constano del piano sotterraneo, del piano terreno, e di un solo piano superiore.

Il piano semisottterraneo si eleva di circa m. 1,10 dal piano del cortile; è questa una misura media perchè la pendenza del terreno, sistemato secondo le livellette delle strade circostanti, rende varia tale altezza nei diversi padiglioni.

Il piano originario di campagna si trova mediamente a circa metri 3 sotto il piano di sistemazione stradale, per cui si dovettero interrare con materiale di riporto tutti i cortili per portarli al piano di strada. Venne solamente lasciata provvisoriamente alla quota primitiva di campagna una zona di terreno destinata ad ortaglia che si trova in capo al braccio più breve del grande fabbricato ad U.

La distanza da asse ad asse dei diversi padiglioni è di metri 32,50. Tale distanza è pure mantenuta tra l'asse dell'ultimo padiglione riunito e l'asse del padiglione isolato. Questo consta del solo piano terreno oltre al piano semisottterraneo.

Il piccolo fabbricato dei servizi mortuari, posto in un angolo del muro di cinta, consta anch'esso del solo piano terreno oltre il sotterraneo di fondazione.

**ORIENTAZIONE DEGLI EDIFICI.** — La ricerca del migliore orientamento per i padiglioni venne studiata sotto l'aspetto principale dell'azione illuminante e riscaldante del sole, tralasciandone lo studio rispetto ai venti che nel caso attuale hanno poca impor-

tanza trattandosi di plaga lontana tanto da catene montuose quanto dalla spiaggia del mare.

Una disposizione che avesse permesso di orientare ogni edificio rettangolare colle diagonali delle sale perpendicolari alla traiettoria del sole avrebbe fatto sì che tutti quattro i lati fossero illuminati con efficaci angoli di incidenza luminosa; ma il perseguire un tale obbiettivo avrebbe dato come conseguenza un notevole aggravio di separazione di fabbricati ed una meno economica utilizzazione dell'area, ed avrebbe anche impedito di secondare le linee del Piano Regolatore in quel punto. Venne invece tenuta una orientazione simmetrica all'andamento delle vie che circondano l'Ospizio disponendo l'asse più lungo del fabbricato principale nel senso Est-Ovest. Poichè non vi è nessun locale in tutto l'Ospizio il quale abbia esclusivamente luce a nord, e tutti invece possono usufruire anche della orientazione di levante, di ponente, e di mezzodi, una tale disposizione riesce vantaggiosa per tutti i locali.

Infatti i grandi locali del braccio longitudinale paralleli e contigui alla galleria vetrata che si trova a sinistra dell'asse principale (per chi osserva la facciata dell'Ospizio), mentre hanno le finestre rivolte a nord, fruiscono pure dell'esposizione di mezzogiorno per mezzo delle grandi invetriate che dai locali stessi si aprono sulla galleria. D'altra parte i corrispondenti locali paralleli e contigui alla galleria di destra se hanno le finestre esposte a mezzodi, (quindi sottoposte ad una azione riscaldante del sole intensa durante l'estate) avendo finestre e porte contrapposte, per l'ombra e la minor temperatura esistente all'esterno dal lato nord, hanno possibile una certa ventilazione trasversale anche nelle giornate di maggiore afa. Inoltre per il protendersi dei padiglioni si creano nei cortili di mezzodi successivi e graduali passaggi d'ombra.

Quanto alle testate dei padiglioni a sud esse hanno tutte oltre alle finestre di mezzodi anche finestre di levante e di ponente, cosicchè mantenendo chiuse le prime nelle ore più calde ed aperte le altre, si può moderare l'eccessivo riscaldamento dei raggi solari.

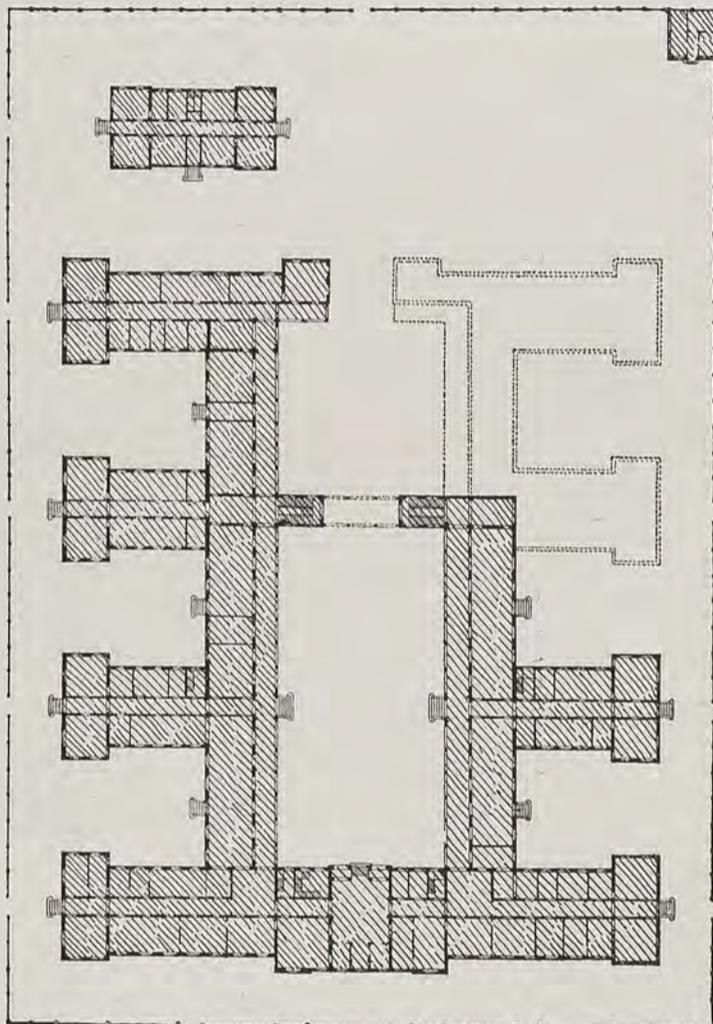
Un ultimo contributo al conseguimento della migliore orientazione venne portato destinando

i locali meno soleggiati a latrine, lavabi, bagni, scale secondarie, ecc. ecc.

**DISTRIBUZIONE GENERALE.** — *Piano Terreno.* — Poichè l'Istituto oltre al dovere convenientemente ospitare gli individui entro esso alloggiati, deve anche provvedere a quegli altri trovatelli che in maggior numero si trovano presso allevatori di campagna, i quali hanno continui rapporti coll'ospizio, appariva subito la necessità di tenere separata la parte destinata a ricovero semplice o curativo degli esposti dai locali di destinazione economica ed amministrativa, ai quali soli dovevasi riservare il facile accesso al pubblico.

E mentre per questa parte economico-amministrativa si studiava la necessaria suddivisione in uffici per il pubblico, alloggi per il personale, servizi di Economato e Cassa, di cucina, lavanderia, magazzini, ecc.; per la parte ospitaliera a sua volta si studiavano le necessarie suddivisioni a seconda del sesso, dell'età, delle malattie, del diverso uso dei vari locali, dormitorii, refettorii, servizi, ecc., creando anche un padiglione separato di isolamento per le malattie infettive e un piccolo fabbricato per i servizi mortuari.

Superfluo fare osservare che vennero collocati sul davanti dell'Ospizio tutti i servizi amministrativi ed economici implicanti l'in-



PLANIMETRIA GENERALE

tervento del pubblico, per non disturbare col transito di esso il funzionamento della parte ospitaliera, collocata nei padiglioni susseguenti.

Anche la chiusura perimetrale dell'ospizio venne studiata con questo criterio di separazione. La grande cancellata in ferro sopra basso zoccolo in pietra artificiale, che trovasi sul davanti non si estende sulla intera fronte, ma ne sono eccettuate le due estremità per una lunghezza di circa m. 10,00 per ogni parte, per le quali estremità è continuato ancora il muro di cinta sormontato da cancellata che trovasi sugli altri tre lati: ciò fu fatto evidentemente allo scopo di lasciare in vista la facciata dell'ospizio e di evitare d'altra parte che sguardi curiosi potessero spingersi più oltre, lungo i fianchi dell'ospizio stesso.

Ortogonalmente alla facciata ed in corrispondenza alle estremità delle suddette risvolte dei muri di cinta trovansi due piccole cancellate interne destinate a separare lo spazio anteriore accessibile al pubblico e ad impedire che questo divaghi nei diversi cortili.

Nella grande cancellata di fronte sono aperti tre ingressi, uno centrale e due laterali, questi ultimi specialmente comodi per il giro di entrata ed uscita delle carrozze in occasioni speciali.

Nel centro della facciata dell'ospizio si presenta l'ingresso principale. Il sopralzo di m. 1,00, che ha in media il piano terreno del fabbricato rispetto ai cortili ed alle vie, venne mantenuto anche in corrispondenza all'ingresso principale, e ciò per potere comodamente passare da un braccio all'altro dell'ospizio, evitando di tagliare in due parti, con un incomodo dislivello, il fabbricato stesso. Ma affinché malgrado questo mantenuto rialzo fosse anche possibile l'accesso con carrozze al coperto in caso di pioggia, venne costruito un pronao al quale si giunge con una scalinata nella sua fronte centrale e con due rampe carrozzabili ai lati di esso.

Di fronte all'ingresso suddetto si presenta il grande atrio centrale di 100 metri quadrati di superficie, dal quale si dipartono tutte le diramazioni ed accessi principali alle diverse destinazioni di funzionamento dell'ospizio.

Come prima immediata separazione si hanno nel corpo centrale della facciata le scale di accesso agli alloggi privati del Direttore, dell'Economo, delle Suore, del Medico assistente e del Curato, posti nei piani superiori, e verso i due fianchi della facciata la Direzione, l'Economo-Cassa, l'Accettazione Amministrativa, dalla parte sinistra, e l'Accettazione ed Osservazione Medica dalla parte destra.

L'Ufficio di Direzione, una grande sala di m. q. 55 di superficie, ha annesso un locale di anticamera; seguono poi un locale di biblioteca (che può servire anche come sala riservata), l'ufficio del Segretario, e l'archivio della Direzione.

L'Economo-Cassa comprende l'ufficio dell'Economo Cassiere, l'ufficio dell'Aggiunto Economo, ed un magazzino economico: nell'ufficio dell'Economo Aggiunto vi è una invetriata a sportelli per operazioni di pagamento e per comunicazione cogli estranei; nel magazzino economico trovasi il braccio di una pesa a ponte situata all'esterno in immediata vicinanza. Colla dizione « Accettazione Amministrativa » si comprendono gli uffici di protocollo, di archivio e di registrazione.

Un locale per il pubblico, munito pure di invetriata a sportelli, posto fra l'ufficio dell'Aggiunto-Economo e l'ufficio di Registrazione permette al pubblico stesso la simultaneità di comunicazione tra questi due uffici coi quali ha rapporto, mentre poi i detti uffici sono anche comunicanti tra di loro.

Dove hanno termine tutti questi uffici accessibili al pubblico, e che si trovano a sinistra dell'asse principale dell'ospizio, è posta nella galleria di comunicazione e disimpegno una chiusura in ferro e vetri che costituisce l'ingresso alla parte riservata dell'ospizio.

A destra dell'atrio d'ingresso, oltrepassato il locale di portineria, il sito dei portieri, la camera da letto del portinaio, ed un locale adibito ad archivio ecclesiastico, si accede all'Accettazione Medica, composta di alcuni locali di visita, di uno studio per il medico, e di locali di osservazione dove si fanno soggiornare per un congruo tempo gli esposti prima di passarli ai rispettivi reparti, e ciò per evitare il pericolo di contagi latenti.

Anche all'ingresso del corridoio mediano di questo padiglione di osservazione una chiusura in ferro e vetri evita l'accesso agli estranei.

Un'altra simile chiusura è posta all'ingresso della galleria vetrata di destra.

Questa galleria dà accesso agli ampi locali assegnati all'importante servizio di guardaroba. Più avanti ortogonalmente ed a metà di essa si diparte un padiglione nel quale, sempre a piano terreno, sono collocati gli esposti maschi. L'ubicazione di questo

comparto permette ad essi la facile uscita in giardino e la possibilità di utile svago coltivandone qualche parte.

Proseguendo nella galleria di destra si trova la Sagrestia, l'Oratorio ed il Battistero.

Ritornando nella galleria di sinistra, là dove hanno termine gli uffici amministrativi, si entra nel comparto delle Nutrici detto per brevità « Balieria », che è il più importante dell'ospizio. Immediatamente vicino all'ingresso della balieria si ha il parlatorio delle balie, così che queste possono comunicare coi visitatori senza uscire dal loro comparto, mentre alla loro volta i visitatori non entrano nel comparto stesso.

Vi sono in esso ampi dormitori ben ventilati ed illuminati, un comodo refettorio con un attiguo locale per governare le stoviglie, ed un montavivande a comando elettrico; una camera incubatrice, bagni grandi e medi, oltre una grande sala contenente 20 piccoli bagni della misura di metri 0,80 x 0,53 all'esterno e metri 0,65 x 0,45 all'interno, profondi 0,25, posti a metri 0,90 di altezza dal pavimento, disposti col lato maggiore ortogonale alle pareti per migliore agio nell'uso, dotati di acqua fredda e calda la cui erogazione è regolata da volantini anulari anziché a stella per evitare punte e spigoli che possano recare inconvenienti. In un locale vicino vi sono gli asciugatoi e gli scaldatoi per i pannolini che devono avvolgere i bambini. Detti asciugatoi e scaldatoi sono costituiti da armadii in ferro percorsi da tubazioni calorifere. Lavabi e latrine in numero e posizione adeguata completano il servizio di questo comparto. Infine la stessa grande galleria vetrata oltre a servire di comunicazione e disimpegno costituisce pure una luminosa e ridente veranda di soggiorno.

Al principio del detto comparto di balieria ed ortogonalmente ad esso si dirama un padiglione destinato alle nutrici oftalmiche ed ai bambini, da latte e da pane, pure oftalmici.

Già si accennò che a due terzi di lunghezza della galleria di sinistra si dirama un corpo di collegamento che la unisce a quella di destra.

Questo corpo di collegamento comprende nella sua parte centrale un portico a tre arcate che lascia libera la visuale dal cortile principale verso lo sfondo dei giardini, mentre ai lati di questo portico si trovano due ampi scaloni i quali essendo esterni rispetto alla massa del fabbricato permettono la libera comunicazione dal sotterraneo al piano terreno ed al primo piano senza entrare nei comparti.

Una galleria a vetri posta sopra detto portico di collegamento permette identica comunicazione al primo piano tra i due bracci longitudinali dell'ospizio.

Alle due estremità di questo corpo di collegamento, là dove incominciano i due opposti corridoi assiali, si trovano da una parte e dall'altra due capaci canne in muratura, verniciate internamente, con sportelli ad ogni piano, e terminate in alto sul tetto con tubo di ventilazione, destinate a caditoie per la lingerie sucida che raccolta in sacchi viene gettata tanto dal primo piano quanto dal piano terreno nel sotterraneo, e di là portata direttamente alla lavanderia.

Così è reso facile e spedito l'allontanamento degli effetti sucidi dai comparti.

Oltre ai due scaloni esterni sovramenzionati vi sono altre scale minori opportunamente distribuite nei vari padiglioni.

In piano terreno, separato dal gruppo principale di fabbricati, trovasi il Padiglione di Isolamento per malattie infettive. Esso è composto, come si disse, di solo sotterraneo e piano terreno. Nel sotterraneo vi è un calorifero apposito, indipendente dall'impianto generale di riscaldamento. Inoltre si è anche provveduto per l'aspirazione e la combustione dell'aria viziata dei locali.

Un impianto di disinfezione è pure posto nel sotterraneo di questo padiglione a cavaliere fra due locali, in uno dei quali vengono portati gli indumenti da sterilizzare e nell'altro si ritirano sterilizzati.

Gli indumenti infetti vengono gettati nel sotterraneo per mezzo di una caditoia o gola in muratura munita di due sportelli in alto ed in basso con chiusura reciprocamente alterna.

I locali di piano terreno del detto padiglione di isolamento sono divisi in due sezioni, una delle quali è destinata all'osservazione dei casi sospetti e nell'altra vengono passati gli individui nei quali il periodo di osservazione ha confermato l'esistenza del male infettivo. Ognuna di queste sezioni comprende separati lavabi e latrine.

Infine nell'angolo sud-est del muro di cinta è posto un piccolo fabbricato per i servizi mortuarii. Esso si compone, oltre ad un passaggio di disimpegno, di un piccolo locale per il medico, un deposito feretri, un deposito cadaveri ed una sala d'autopsia ampia-

mente illuminata da un grande finestrone a nord, essendo noto che la luce proveniente da tale orientazione è la più adatta allo scopo suddetto.

La posizione segregata di questo piccolo fabbricato, che potrà anche meglio essere mascherato con piante ombrose, è opportuna perchè si possono portare fuori le salme dall'ospizio da un cancello vicino senza passare presso il gruppo principale dei fabbricati.

*Primo Piano.* — In primo piano l'intera facciata è occupata da alloggi del personale. Al centro vi è l'alloggio del Direttore, a sinistra (per chi guarda la facciata) vi è l'alloggio dell'Economo-Cassiere, a destra vi è l'alloggio delle Suore.

Tra l'alloggio del Direttore e quello dell'Economo si trovano tre locali a disposizione per alloggio di medici assistenti temporanei.

I due ampi disimpegni che si trovano davanti a ciascun ingresso dell'appartamento dell'Economo e delle Suore sono illuminati da lucernari a vetri mascherati da velario. L'alloggio del Direttore ha un balcone verso corte ed una terrazza verso strada situata in corrispondenza al di sopra del pronao. I due alloggi dell'Economo e delle Suore oltre al balcone «architettonico» sulle testate dei rispettivi padiglioni hanno anche un comodo balcone «di servizio», poco in vista come era desiderabile, ricavato in un angolo delle testate suddette.

Partendo dai due ampi disimpegni sovraddetti (che si trovano davanti agli ingressi degli alloggi privati dell'Economo e delle Suore) si hanno ancora due gallerie vetrate soprastanti a quelle già indicate in piano terreno. All'origine anche di queste gallerie sono poste chiusure in ferro e vetri le quali mentre separano gli accessi degli alloggi privati dai comparti d'ospizio, permettono d'altra parte ai funzionari stessi, Direttore, Economo e Suore, di potere, in caso di bisogno, passare dai loro alloggi direttamente ai comparti senza dovere ridiscendere in piano terreno.

La galleria vetrata di destra dà accesso al comparto dei bambini da 1 a 7 anni oltre che a locali di scuola e di lavoro posti sopra l'oratorio.

La galleria di sinistra dà accesso al grande comparto delle serventi, al comparto delle ragazze, all'infermeria per malattie comuni, ed infine al comparto delle nutrici sifilitiche e dei bambini, da latte e da pane, sifilitici.

Superfluo il dire che ogni comparto è dotato di montavivande, piccoli fornelli a gas, servizio di risciacquamento delle stoviglie, latrine, lavabi e bagni.

Nell'infermeria delle malattie comuni vi è una sala d'operazione preceduta da un locale di disinfezione; questi due ambienti hanno le finestre munite di controvetri per evitare il disperdimento del calore. Oltre gli zoccoli a smalto in questi due locali anche le pareti al di sopra degli zoccoli nonchè il plafone sono verniciati. I lavabi muniti di acqua calda e fredda hanno rubinetti manovrabili a pedale, riserbato alla Direzione medica quanto riguarda l'arredamento chirurgico speciale.

*Secondo Piano.* — Il secondo piano occupa la parte centrale del corpo di facciata e comprende due alloggi, uno per il Medico assistente permanente e l'altro per il Curato; ciascuno di detti alloggi ha scala separata ed una terrazza verso corte.

*Sottterraneo.* — Negli ampi locali del sottterraneo vennero collocati, oltrechè i magazzini e depositi diversi, anche gli importanti servizi di riscaldamento e ventilazione, di lavanderia a vapore, cucina a carbone e a vapore, refettori per esposti sani e per serventi, locali di accettazione e deposito commestibili, ecc.

Alcuni locali vennero pure adibiti ad archivio di deposito, parte per atti dello stesso Brefotrofo e parte per atti dell'Amministrazione Centrale della Provincia.

I servizi di cucina, refettorio e lavanderia a vapore vennero installati nei locali di mezzodì i quali, trovandosi interrati solamente per due terzi dell'altezza, fruiscono ampiamente di luce e di aria.

Tutte le scale dei piani superiori (ad eccezione dello scalone posto nell'atrio d'ingresso e di altra scala secondaria posta in uno dei padiglioni nord) sono prolungate fino ai sottterranei procurando così numerosi e disimpegnati accessi. Oltre a ciò, a facilitare la comunicazione per i più importanti servizi posti nel sottterraneo, si ritenne necessario in corso di lavoro di eseguire un sottopassaggio al cortile principale; di provvedere ad una ampia e comoda scala per discendere dalla testata d'origine della galleria destra al refettorio degli esposti sani ed alla cucina: un pianerottolo di detta scala posto a circa un terzo dalla sua origine si estende anche all'infuori del muro esterno e di là un'altra breve rampa di scala mette in comunicazione diretta col giardino vicino.

Una seconda comunicazione importante del sottterraneo coi cortili è data da una uscita a livello dello stesso piano di cantina in testa alla galleria di destra. Quivi il terreno naturale per una certa estensione venne mantenuto, come si è detto, al piano originario ottenendosi un vasto piazzale per deposito di combustibile ed un'altra zona coltivata ad ortaglia.

Una strada interna a dolce pendenza permette poi anche ai carri la comunicazione tra il livello di sistemazione ed il piano dell'ortaglia e del deposito del combustibile.

Finalmente un altro grande accesso al sottterraneo è dato da una larga rampa situata all'estremità del braccio longitudinale sinistro del fabbricato principale. Essa è formata di bassi gradoni costituiti da cordoni di granito che trattengono i successivi pianerottoli di calcestruzzo coperto d'asfalto.

*Esecuzione delle Opere.* — La costruzione muraria, fu appaltata a licitazione privata alla Impresa Ballerio e Rossi divenuta poi Impresa Ing. Augusto Ballerio, che la eseguì con zelo e con grande competenza.

**PARTICOLARI COSTRUTTIVI.** — Il terreno sul quale sorge il nuovo Brefotrofo era in origine coltivato a marcita. Lo strato ghiaioso esistente sotto lo strato di *humus* si presentava poco compatto e di consistenza assai variabile da punto a punto. Per ciò si dovette costipare il terreno in corrispondenza alla base di tutti i muri con pali di rovere battuti a rifiuto. A consolidare inoltre la fondazione venne eseguita per tutta l'estensione dei muri una gettata di calcestruzzo di cemento di altezza variabile da m. 0,80 ad un metro, armata con tondine e serpentine di ferro, per assicurare una uniforme stabilità di base. Particolari disposizioni furono prese per assicurare la fondazione dei pilastri intorno all'atrio centrale, i quali, dovendo sostenere un peso notevole di soprastrutture, vennero poggiati su solide e larghe basi di calcestruzzo in cemento armato.

Le murature sono eseguite tutte con mattoni nuovi; lo zoccolo, tanto dei fabbricati che del muro di cinta, i contorni di porte e finestre, le fascie, le cornici, le arcate ed i pilastri del porticato interno, nonchè quelli della cinta esterna, ed ogni altro particolare di decorazione architettonica, sono in pietra artificiale, imitazione ceppo gentile. I paramenti della facciata principale nonchè quelli delle testate dei padiglioni sono a mattone in vista, in tutta superficie per il primo piano, ed a fascie in piano terreno alternate di mattone visto e di pietra artificiale come sopra.

Le impalcature tra piano e piano sono tutte in cemento armato. Dette impalcature vennero costruite per un sovracarico di kg. 200 per m. q. da cimentarsi con un carico di prova di 400 kg.

Per alcuni locali di guardaroba e d'archivio situati al piano terreno, per i quali il sovracarico suindicato non era sufficiente, vennero eseguiti rinforzi di sostegno nei sottterranei per mezzo di tralicci in ferro.

La armatura del tetto è tutta in legname di larice squadrato a spigoli vivi. Si eccettuano due zone lateralmente al corpo centrale di facciata nelle quali l'armatura del tetto è costituita da una grande struttura in cemento armato formante falda a doppia parete con interclusa camera d'aria, e ciò per necessità costruttive dovendo tale armatura collegarsi colle strutture dei cavedii.

I pavimenti del piano terreno, del 1° piano e del 2° piano sono per la maggior parte in piastrelle di cemento, comuni, intarsiate, ed a mosaico, a seconda del diverso uso del locale.

Negli alloggi privati dei funzionari e negli uffici vi sono pavimenti in tavolette di legno asfaltate con sottostrato di sughero poste in opera con malta di cemento. Il pavimento dell'oratorio è misto in piastrelle di cemento ed in tavolette di legno; queste furono applicate su due larghe zone in corrispondenza alla posizione delle panche di sedile e di inginocchiatoio; in mezzo a queste zone, sui lati, sui passaggi e su tutto il resto vennero poste le piastrelle di cemento ad intarsio.

Nei sottterranei vennero eseguiti per la maggior parte pavimenti in lava metalica, tranne nei locali delle caldaie e della lavanderia nei quali vennero eseguiti pavimenti in pietrini compressi di cemento.

Le tre scale agli alloggi privati che si trovano in prossimità all'atrio e le due scale simmetriche che si trovano presso il corpo di collegamento hanno la pedata e l'alzata dei gradini formate da lastre di marmo chiampo bianco.

Nell'interno dei locali di ospizio, negli ampi corridoi, nei bagni, nelle latrine, ecc., le pareti dei muri fino all'altezza di m. 1,80 sono verniciate a smalto.

L'altezza dei sottterranei, misurata dal loro pavimento al pa-

vimento del piano terreno rialzato è di m. 4,20. L'altezza del piano terreno misurata pure da pavimento a pavimento è di m. 5,00, quella del 1° piano è di m. 4,80; quella del 2° piano è di m. 4,35. Le altezze nette risultano di m. 4,50 per i locali del piano terreno e di m. 4,30 per i locali del 1° piano, salvo piccole differenze in più per i locali di minore ampiezza per i quali diminuendo la portata delle travi si assegnò ad esse una minore altezza.

Esaminando la pianta del piano terreno si osservano le due grandi gallerie vetrate di disimpegno ortogonalmente alle quali si diramano i vari padiglioni con corridoi centrali; le dette gallerie sono larghe m. 3,30, i corridoi m. 2,50.

Quanto ai locali d'ospizio del fabbricato principale, per rispetto alla loro larghezza, si possono quasi tutti raggruppare in 4 tipi: i grandi locali paralleli alle gallerie vetrate, larghi m. 7,20; i locali dei padiglioni, che fiancheggiano i corridoi, larghi m. 4,25; i locali di testata dei padiglioni stessi larghi m. 7,00 per 6,50; infine i locali della facciata, che hanno simmetrici i locali opposti dell'ultimo padiglione, larghi m. 5,60.

Per il padiglione di isolamento venne tenuta di m. 2,05 la larghezza del corridoio e di m. 4,80 la larghezza dei locali.

Questa varietà di dimensioni consente di potere soddisfare alle diverse esigenze, per cui si hanno camere grandi per dormitori, refettori, scuole, locali di soggiorno, ecc., mentre si hanno ambienti di più ridotte dimensioni per le camere isolate, per i servizi di latrine, lavabos, cucinette per i bambini, ecc.

La superficie di dormitori assegnata a cadaun letto per adulti non è mai inferiore ad 8 metri quadrati.

La rete di fognatura destinata a scaricare le deiezioni e le acque di lavatura nel collettore comunale è costituita da condotti in grés ceramico per la parte che si trova sotterra e per gli allacciamenti ad essa immediatamente contigui, ed è invece costituita da tubi di ghisa per le parti fuori terra.

La rete sotterranea comprende tre grandi collettori del diametro interno di m. 0,30 paralleli all'asse longitudinale dell'Istituto: uno è sull'asse centrale, gli altri due si trovano rispettivamente a destra ed a sinistra di esso, tra le testate dei padiglioni ed i muri di cinta longitudinali: più prossimi però alle testate, in modo da attraversare i locali sotterranei su cui poggiano le scalinate d'accesso alle testate già dette, i quali locali costituiscono altrettante comode camerette d'ispezione delle condotte.

A queste camerette « d'occasione » altre intermedie se ne aggiunsero costruite appositamente per rendere più facile l'ispezionamento delle condotte durante il loro funzionamento.

I due collettori laterali (i quali a mezzo di diramazioni spingentisi nell'interno dei vari padiglioni raccolgono la maggior parte degli scarichi di latrina) hanno la pendenza del 4 per cento; invece a quello centrale, pure provvisto di opportune camerette d'ispezione, si è assegnata la pendenza di 8 millimetri per metro per potere in tutto il suo percorso mantenerlo ad un livello tanto basso da potervi anche immettere gli scarichi a fior di pavimento di vari locali sotterranei.

La condotta fuori terra venne costruita in ghisa catramata con giunti chiusi a piombo. Per una parte dell'ospizio, pur mantenendo la ghisa catramata per le parti verticali, venne impiegata tubazione in ghisa smaltata per le tratte che hanno un percorso inclinato o pressochè orizzontale: quest'ultima disposizione venne adottata per potere avere superfici interne più lisce e quindi di minore attrito là dove la velocità degli scarichi è minore.

Le pareti delle latrine sono costituite da grandi lastre di marmo di Carrara alte m. 2,10. I vasi od apparecchi sono di tre tipi. Uno è il tipo di water-closet comune in uso nelle abitazioni civili, e serve per gli appartamenti, per gli uffici e per alcuni compartimenti di persone adulte. Un secondo tipo è quello noto sotto il nome di latrina alla turca, ha la forma di un grande bacino di circa m. 0,80 per 0,90 in ghisa smaltata, posato a fior di pavimento; ha due rialzi per posarvi i piedi e foro centrale ad imbuto in modo da raccogliere le deiezioni, le urine, e le acque di lavaggio. Il terzo è un tipo per bambini, ha la forma del comune water-closet con un'altezza di centimetri 30.

Alcuni orinatoi in fire-clay sono distribuiti nell'ospizio per il personale maschile.

All'intera costruzione presiedette con assidua sagace ed intelligente cura, durante tutto il dettagliato sviluppo di essa, l'On. Ing. Cav. Carlo Chierichetti, Deputato Provinciale.

Ing. VINCENZO SARTI.

## IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA IN MILANO

*Vedi fascicoli precedenti*

A completare l'illustrazione di questo Palazzo diamo nelle Tavole annesse al presente fascicolo la riproduzione della parte terminale dello scalone principale e del salone destinato alle sedute del Consiglio d'Amministrazione.

### BIBLIOGRAFIA

**Stili di Architettura.** — Prof. R. CANNELLA. — È un nuovo manuale della raccolta Hoepli, nel quale l'A. espone sinteticamente le principali caratteristiche dei vari stili architettonici, dai più antichi al moderno, illustrandoli con numerosissime incisioni sia riproducenti dettagli decorativi e costruttivi, che vedute d'insieme di completi edifici.

**Manuale del Muratore.** — Ing. FELICE MAZZOCCHI. — È un manualetto edito a cura della Società Umanitaria di Milano, ed è particolarmente dedicato ai muratori, contenendo istruzioni pratiche per la buona esecuzione dei loro lavori. Tuttavia esso può riuscire utile anche a quei giovani ingegneri che appena usciti dalle nostre Scuole d'Applicazione si trovassero a dover dirigere qualche costruzione per la quale mancassero di quelle necessarie istruzioni di carattere pratico che non possono essere date nella scuola, ma che di solito si apprendono frequentando i cantieri di costruzione.

**Manuale del Meccanico.** — Ing. E. PERONDI. — Editto dalla Casa Editrice Dott. Francesco Vallardi, di Milano, questo manuale, oltre alle solite tabelle e riassunti pratici di materie tecniche, contiene ampiamente svolto quanto può interessare in particolare la Meccanica, ed è corredato di numerosissime tabelle e figure che lo rendono assai pratico ed utile.

**Elasticità e resistenza dei corpi pietrosi** (mattoni, pietre, malte e calcestruzzi, murature). — Ing. ALFREDO MONTEL. — Torino, S. Lattes e C., editori.

È questo il primo libro del genere, che appare non soltanto in Italia, ma anche all'estero. L'autore, con lucidità e competenza comincia con l'espone in modo succinto e chiaro e con esattezza scientifica, come si comporti un corpo pietroso sotto l'azione di sforzi di pressione, di trazione, flessione, taglio. Alla lettura di questi Capitoli non si può fare a meno di osservare, quanto diverso è il comportamento elastico di un corpo pietroso da quello che di solito vagamente gli si attribuisce, estendendo a esso in poche parole e con qualche riserva quanto vale per il ferro e l'acciaio.

Nei Capitoli che seguono l'autore espone, coordinandoli insieme, i risultati delle esperienze più importanti fatte nei principali paesi del mondo sulle malte, i calcestruzzi, i mattoni, le pietre, e le murature di mattoni e di pietra. E da questo studio egli detrae leggi e conseguenze importantissime per la pratica e per la teoria. Così i principali materiali di costruzione vengono passati in rassegna e studiati, e vien richiamata l'attenzione del costruttore e dello studioso sul modo di ricavare da essi il massimo vantaggio nelle costruzioni.

Uno studio più particolareggiato è dedicato alla muratura di mattoni, perchè essa è ancora la più diffusa in Italia, e da esso vengono in chiara luce norme preziose per l'arte muraria.

Concludendo, diremo che l'autore nello scrivere il suo libro ha compiuto opera utile e pratica, e che l'indirizzo che egli propone può essere di grande vantaggio per lo studio e l'arte di costruire con materiali pietrosi.

*Proprietà artistica e letteraria riservata.*

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

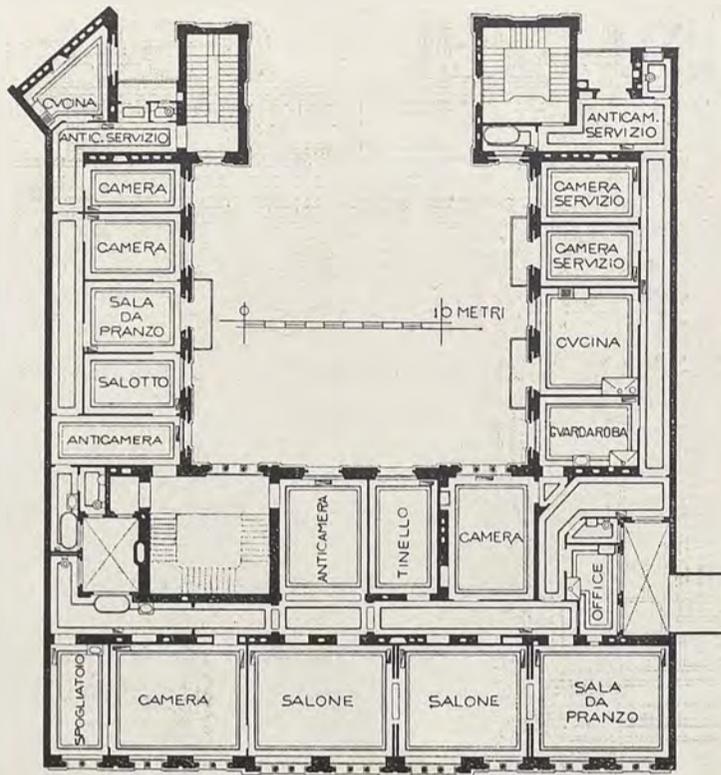


a giardino e in parte a cortile, con vantaggio reciproco di luce ed aria. La disposizione ottenuta è indicata nello schizzo qui contro segnato.

La casa da costruire doveva servire a raccogliere sotto un unico tetto la famiglia del proprietario e quella di due suoi strettissimi congiunti, con esigenze tra loro molto diverse in dipendenza della diversa composizione delle varie famiglie, e nello stesso tempo non dovevasi trascurare di ottenere un congruo impiego del capitale occorrente.

Il problema venne facilmente risolto col progetto che si presenta ai lettori. Dall'esame delle varie piante si vede che il fabbricato si sviluppa intorno ad un vasto cortile aperto verso il giardino interno all'altezza del secondo piano.

Ad ogni piano vi sono due appartamenti: uno grande, studiato per le esigenze imposte dal committente; l'altro, più piccolo, che raggruppa i locali eccedenti. Entrambi gli appartamenti però sono serviti dallo scalone e da una scala di servizio.



Pianta del quarto piano.

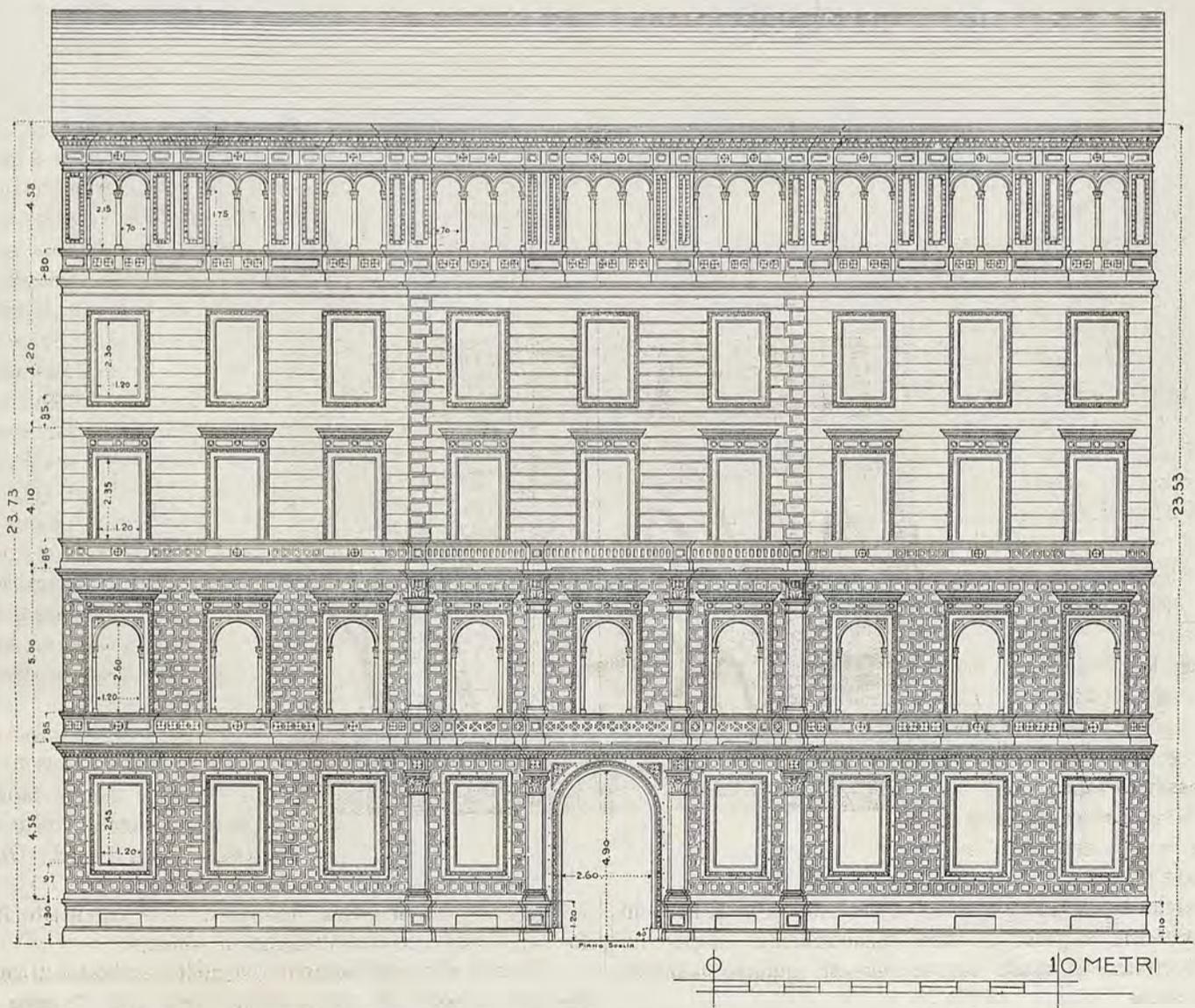
Gli ascensori sono due: uno in corrispondenza allo scalone, l'altro nella scala di servizio per gli appartamenti più grandi.

L'aspetto esterno delle facciate si ispira all'epoca del nostro Rinascimento: la facciata di strada e l'atrio d'ingresso e sono decorati con una certa ricchezza, sia nei particolari ben studiati, sia per una accuratissima esecuzione. Le facciate verso corte e giardino sono più semplici ma con una armonia di proporzioni che dona all'ambiente un'aria di signorilità non facile ad ottenersi.

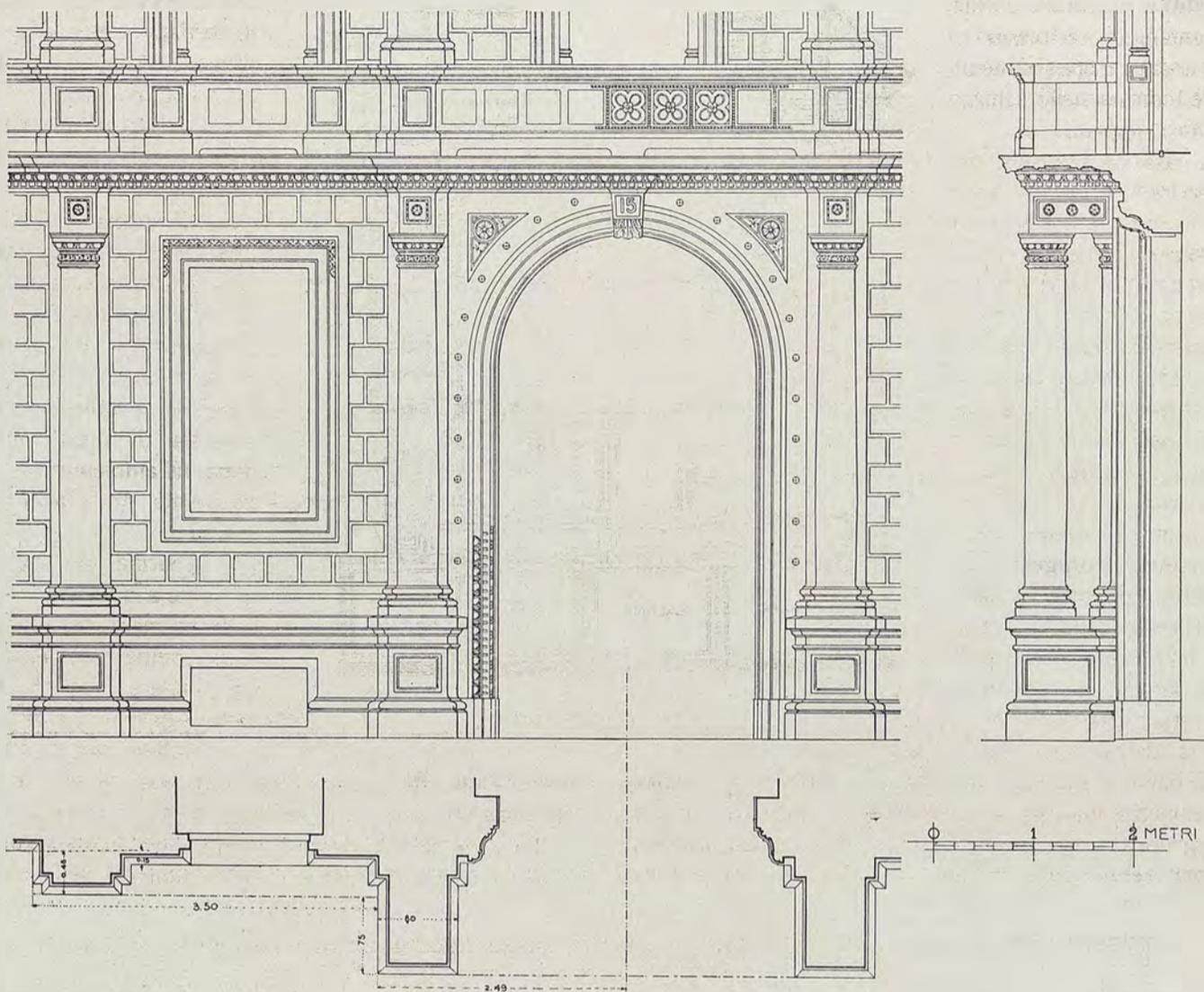
Il cortile, nel lato che sta di fronte alla porta, si apre sul giardino mediante un porticato a tre campate, il quale, oltre ad ottenere l'effetto estetico della visuale del giardino, serve a permettere una rapida cir-

colazione d'aria che toglie affatto quel non so che di chiuso della maggior parte dei cortili moderni.

Nel giardino si sono collocati due *garages* per automobili, provvisti di tutti i servizi compreso la fossa per le



Prospecto geometrico verso la Via Alberto da Giussano.



Dettaglio del portone d'ingresso.

riparazioni. Superiormente ai *garages* venne ricavata un'ampia terrazza con serra per i fiori, unita all'appartamento padronale.

Questo è collocato al primo piano e si estende per tutto il corpo doppio verso strada e tutta l'ala di ponente verso corte.

Le decorazioni interne di questo appartamento furono fatte in gran parte sotto la direzione del pittore Prof. Stefano Bersani che curò in modo particolare l'anticamera, un salone stile Impero, un salotto Luigi XV° ed uno studio in stile moderno con impiego di legni e pietre di uso non comune quali il palissandro e l'onice di Algeria.

Volendosi poi dal proprietario ricavare al disopra della linea di gronda alcuni locali di servizio, senza che proprio presentassero l'aspetto di abbajni e di mansardes, si provvide allo scopo mediante copertura a terrazza dei due bracci laterali verso corte coll'aggiunta di un parapetto sfornato in pietra artificiale a guisa di attico nascondente un piccolo corpo arretrato nel quale furono ricavati quattro localetti, due per parte.

La costruzione, come si disse, venne eseguita sotto la

sorveglianza diretta degli Ingegneri Fratelli Binda e non presenta dal lato costruttivo nulla di particolarmente notevole, se si eccettua la disposizione speciale delle colonne nell'atrio originata dalla necessità di ottenere ai vari piani superiori una vasta anticamera con un unico finestrone centrale. Come

si vede dalla pianta ciò si ottenne ampliando notevolmente in piano terreno la campata centrale verso corte, con risultato di aumento in grandiosità per l'atrio stesso. L'architrave sovrastante richiese speciali cure per il carico a cui veniva con ciò sottoposto, tenuto calcolo della sua lunghezza non indifferente.

Lo zoccolo verso strada è in granito di Biella, in parte lucido somministrato dalla Ditta Crivelli di Mi'ano.

Le colonne di strada e dell'atrio sono in granito rosso lucido, con basi e capitelli in pietra d'Anzola, il tutto fornito dalla Ditta Fratelli Donnino di Baveno.



L'atrio

Altre opere di pietra, tra cui colonne di granito bianco, fornì la Ditta Peduzzi Pompeo di Milano.

Il resto delle decorazioni è in pietra artificiale di cemento con parti levigate ed altre lucidate, della Ditta Franco Pelitti & Figlio.



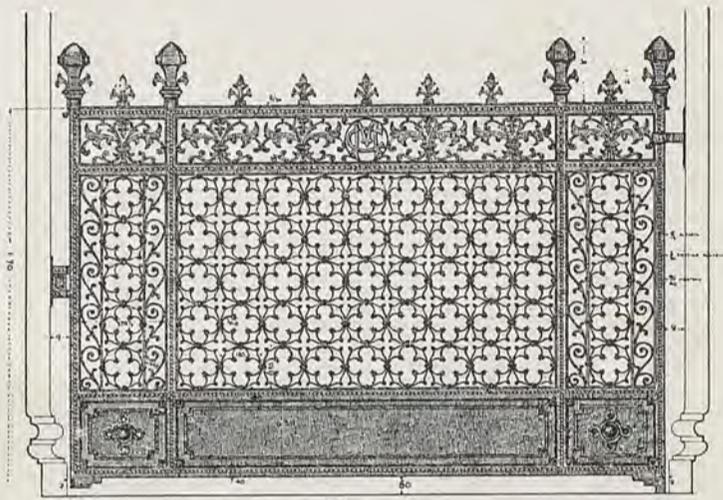
Dettaglio geometrico del prospetto.

I serramenti in legno vennero forniti dalla Ditta G. B. Varisco e Figli di Concorrezzo.

I pavimenti in legno, dalle ditte Sala Beniamino e Domenighetti e Bianchi.

I pavimenti a mosaico dell'atrio e del cortile, dalla Società Italiana Florio e Ninzatti.

Lo scalone in lastra di marmo lucido di Serravezza venne fornito dalla Ditta Fornaroli e Strada e le principali opere in ferro, tra cui la pusterla e il parapetto dello scalone, dalla Ditta Baruffi e De-Angeli.



Dettaglio della pusterla nell'atrio.

Le decorazioni interne furono lodevolmente eseguite dai pittori Tommaso Bernasconi e Mattioni Cesare

La casa è riscaldata a termosifone della Ditta E. Paerli & C. la quale provvede pure ad un servizio di acqua calda per le cucine e bagni.

L'impianto sanitario è dovuto alla Società Anonima Robinetterie Riunite, la quale ha lodevolmente disimpegnato il suo assunto con materiale di buona qualità e accurata esecuzione.

Si rammentano poi: la Ditta Stigler che fornì gli ascensori, la Ditta Bertani e Gantini che fece i rivestimenti in metalli Joz, la Ditta dei Casellari Automatici Fossati che fornì un impianto piuttosto complicato di campanelli ed avvisatori; la Ditta Beltrami che fornì le vetrate dello scalone e la Ditta Besozzi che fornì tutte le tappezzerie.

La costruzione venne complessivamente a costare L. 31 al metro cubo, cifra che si può ritenere modesta data l'accuratezza dell'esecuzione e considerato che in essa sono comprese anche le spese di progetto e di direzione.

## CAPPELLA MORTUARIA CASTIGLIONI NEL CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO

Arch. ERCOLE BALOESI MERLO

Tav. XXI.

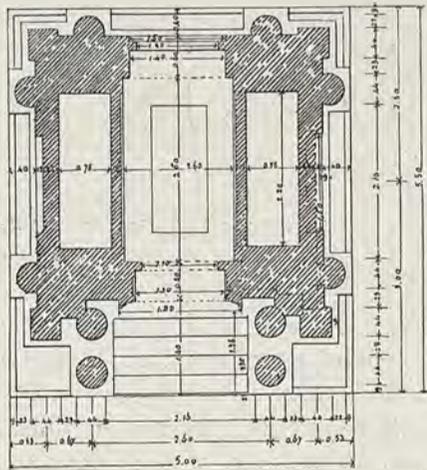
La Cappella mortuaria che i Signori Fratelli Castiglioni eressero in memoria dei loro cari e per le loro famiglie nel Cimitero Monumentale di Milano, sorge all'ultima estremità del lato destro del viale centrale, nello spazio N. 115 della Necropoli, al quale venne assegnata una fronte di m. 5.00 ed una larghezza di m. 5.50.

Il Comm. Carlo Castiglioni, tanto stimato in questa sua città, ed amato dal povero pel suo slancio dovizioso ed operoso nella beneficenza, il giorno prima della sua



Prospetto.

Sassi; esso rappresenta la Beneficenza assisa in trono, alla quale tributano omaggio con vivissimo sentimento la madre del bambino dell'Asilo, un giovanetto adulto simboleggiante la scuola, e l'infermo che sente di recuperare la salute e che ha un'espressione effusa di riconoscenza.



Pianta al piano rialzato.

dipartita confidò ai figli il suo rammarico per non aver potuto, nei giorni addietro, recarsi dall'amico Arch. Balossi per incaricarlo di studiare un progetto di sepolcreto di famiglia che avrebbe desiderato in stile Clasico Romano, e disse loro che avessero a provvedere a questo suo desiderio.

La costruzione severa ed elegante ha ogni dettaglio in armonia allo stile ed alla massa, ed eseguito con un finimento di lavoro che fa onore anche agli artisti che diedero la loro opera.

La parte di elevazione costituente la vera edicola, forma, nel suo assieme massiccio, come un grandioso basamento al tempietto ottagonoo sovrastante, ed al gruppo scultorio in pietra d'Istria di Grisignana, tanto preferita per la sua resistenza alle ingiurie del tempo, come ne fanno fede i molti Palazzi dei tempi della Repubblica Veneta e principalmente il Ducale di Venezia. Questo gruppo è opera insigne dello scultore Prof. Alfredo

L'edicola contiene diciotto colombari, dei quali sei sono nella cripta; questa nella sua altezza di m. 3.00 è per due metri sotto il piano di terra; essa riesce bene rischiarata da una finestrella nella elevazione posteriore, ritagliata nello zoccolo ed è ventilata dalla botola di entrata, la quale è chiusa da una forte lastra di marmo di Carrara finamente traforata con ornato a mo-

tivo classico, formante parte del pavimento con contorno in marmo Nembro di Verona. Nella cripta vi è inoltre uno spazio per ossario od altro deposito funebre.

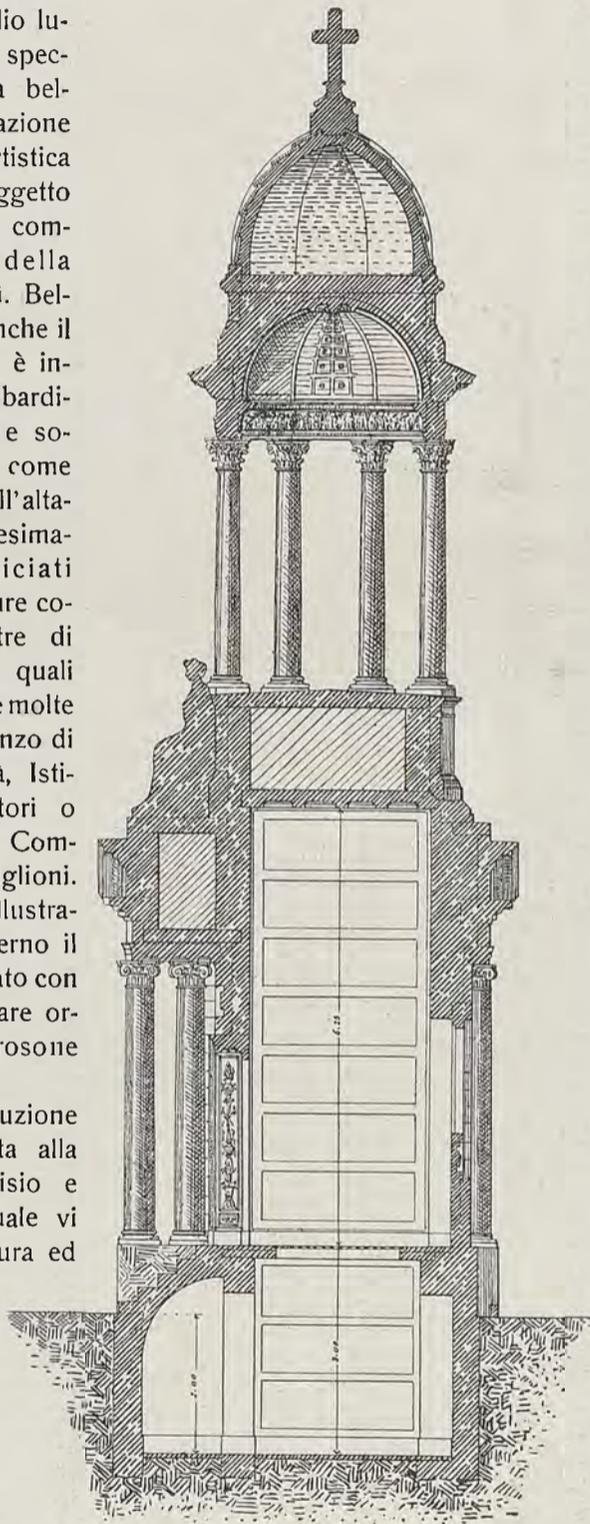
L'interno dell'edicola superiore ha le pareti laterali formate dalle chiusure dei colombari; nella parete di fronte all'ingresso è collocato un piccolo altare in Nembro lucidato con zocolino in serpentino d'Oria, il quale fa ricorrenza con quello delle pareti; sopra questo altare si apre una finestra incorniciata in bardiglio lucidato, nella specchiatura vi fa bellissima decorazione una vetrata artistica a colori con soggetto sacro, opera commendevole della Spett. Ditta G. Beltrami e C.; anche il vano di porta è incorniciato in bardiglio lucidato; e sopra ad essa come anche sopra all'altare sono medesimamente incorniciati due specchiature coperte da lastre di Nembro alle quali sono appese le molte corone di bronzo di amici, Società, Istituti, Ammiratori o beneficiati del Comendat. Castiglioni. Completa l'illustrazione dell'interno il soffitto decorato con un solo lacunare ornato da un rosone ad intagli.

La costruzione è stata affidata alla impresa Bosisio e Ronchi la quale vi dedicò una cura ed una competenza specialissime per la migliore riuscita dell'opera.

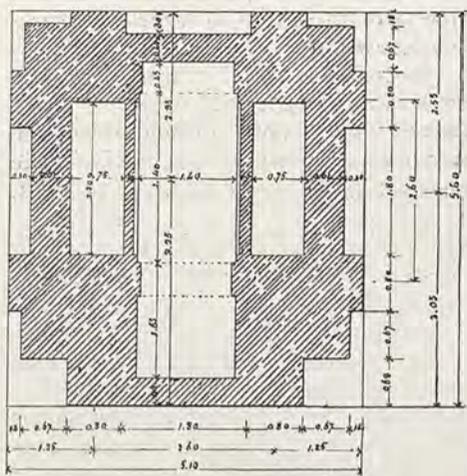
Lo zoccolo colla gradinata è in sarizzo ghianzone di grana minuta della Valassina; ne fu somministratrice la Ditta A. Peroni e C. di Canzo.

Tutte le altre parti di costruzioni in pietra, tanto interne che esterne sono state somministrate dalla Ditta Ing. Guido Fossati e C. di Milano, la quale ha dato un lavoro che per l'importanza dei pezzi e della loro lavorazione con intagli ed ornati merita la più estesa lode.

Le colonne e le lesene dell'ordine inferiore sono in granito rosso di Baveno lucidate, le loro basi ed i capitelli



Sezione.



condizione di rendimento, vantaggio economico questo di non secondaria importanza laddove il consumo di combustibile rappresenta parecchie decine di migliaia di lire all'anno.

La suddivisione della superficie riscaldante in piccole unità consente anche, per così dire, una riserva. Infatti è sempre possibile lasciare fuori servizio una caldaia e mantenere egualmente il funzionamento in pieno dell'impianto, forzando leggermente le altre.

Una simile disposizione ha inoltre permesso di utilizzare per lo scarico dei prodotti della combustione, malgrado la limitata altezza della costruzione, delle semplici canne di camino, senza deturpare quindi l'estetica della costruzione con un camino di tipo industriale, che sarebbe riuscito antiestetico tanto più in questo caso in cui l'altezza dei padiglioni è limitata.

I due gruppi di caldaie, che sono simmetricamente disposti rispetto all'asse principale del fabbricato, sono collegati fra loro da due ampi collettori sull'andata e sul ritorno dell'acqua e possono quindi funzionare in parallelo come una centrale unica.

L'esperienza di un primo inverno ha dato pienamente ragione di questa disposizione, essendosi potuto far funzionare l'intero impianto con una sola caldaia per qualche settimana del mese di Aprile, in cui la temperatura esterna non era ancora tanto alta da consentire di rinunciare completamente al riscaldamento e ciò malgrado che detti collettori abbiano una lunghezza di ben ottanta metri ed un andamento tortuoso.

Le caldaie sono del tipo Cornovaglia e vengono caricate direttamente con cardiff a mezzo apposito personale fuochista.

Si è adottata una simile disposizione giacché l'uso del cardiff, data l'importanza dell'impianto, permette di realizzare una economia sensibile di combustibile, economia che compensa a usura l'impiego di mano d'opera più costosa per il governo delle caldaie. Ad ogni modo però, per ogni evenienza ed eventualmente per potersi ricorrere in via normale nelle ore notturne, le caldaie sono anche munite di tramoggia. Conseguentemente anche la forma e le dimensioni della griglia vennero stabilite tenendo conto di tale modo di caricamento.

In relazione a ciò le caldaie sono pure munite di regolatori della combustione, i quali agiscono sul camino manovrando una apposita serranda.

L'alimentazione dell'acqua e lo scarico dell'aria è fatto indipendentemente per ogni singola caldaia. Indicatore manometrico e rubinetti di prova consentono di assicurarsi che l'acqua non venga mai meno.

Come controllo del funzionamento dell'impianto vennero disposti due Recording, i quali registrano ad ogni istante la temperatura dell'acqua e quella dei prodotti della combustione. La lettura dei diagrammi settimanali è sufficiente per giudicare come è disimpegnato il lavoro dal personale.

Il combustibile per il funzionamento dell'impianto viene immagazzinato in locali adiacenti a quelli delle caldaie.

Una bocca di presa con la chiusura a saracinesca e il fondo inclinato del magazzino verso la bocca medesima, fanno sì che il fuochista non sia obbligato di allontanarsi per la provvista del combustibile. Il carbone poi viene trasportato direttamente con la pala dalla presa al focolare della caldaia, e così viene anche evitato di dover accumulare carbone nel locale della caldaia e si è eliminata ogni necessità di paleggiamento sussidiario con conseguente produzione di polvere, la quale sarebbe riuscita alquanto molesta in questo caso per la presenza del quadro di comando, dei motori delle pompe e degli apparecchi di controllo.

Due delle caldaie del gruppo installato nel braccio nord sono munite di duomo e degli accessori tutti necessari per poter funzionare anche come generatori di vapore.

Data la minor ampiezza di questo braccio di fabbricato, per l'omessa costruzione di due padiglioni, una sola caldaia basterà in via normale al riscaldamento.

Perciò, pur predisponendo tutte le caldaie in modo da poter senz'altro servire per il riscaldamento quando venisse completato il fabbricato, si è pensato di utilizzare quelle due caldaie per il vapore occorrente alla lavanderia, alla cucina, ecc., affinché il medesimo personale possa senza eccessiva fatica, attendere ad entrambi i servizi di riscaldamento e di produzione del vapore.

Completandosi in seguito anche questo braccio di fabbricato le caldaie a vapore troveranno posto in un nuovo locale adiacente all'attuale.

Effettivamente per il fabbisogno di vapore sarà sufficiente una sola caldaia; la seconda servirà quindi unicamente per sostituire l'altra quando occorresse metterla fuori servizio per la periodica

pulizia, come potrà anche servire di sussidio a quella a termosifone nel caso di freddo eccezionale.

In relazione a questo doppio uso, alla batteria di caldaie del braccio nord sono annesse due pompe, una elettrica, l'altra a vapore, per l'alimentazione delle caldaie, alimentazione che viene fatta con la medesima acqua di condensa di ritorno dalle pentole a vapore, dagli asciugatoi e dai produttori di acqua calda, e raccolta in una apposita vasca.

Come già venne accennato, dal locale delle caldaie può venir regolato tutto l'impianto, variando la temperatura o la quantità dell'aria calda di ciascuna batteria a seconda della temperatura esterna e del numero degli ambienti riscaldati. Dalle caldaie partono quindi tante tubazioni indipendenti quante sono le batterie, oltre una conduttura speciale per il riscaldamento diretto.

Le saracinesche della tubazione, gli indicatori dei termometri e degli igrometri, gli interruttori ed i reostati dei motori, sono tutti raggruppati in unico quadro, di modo che riesce facile al fuochista di rendersi conto continuamente, con un colpo d'occhio, dell'andamento dell'esercizio.

Le tubazioni di vapore e i conduttori elettrici degli indicatori e dei motori vennero tutti installati a soffitto degli ampi corridoi sotterranei, unitamente ai fili per l'illuminazione elettrica, a quelli per il telefono interno e alle condutture di vapore per la cucina, la lavanderia, ecc.

Le condutture d'acqua calda sono in tubo di ferro bollitore con collegamento a flangie, accuratamente isolate e appoggiano su rulli scorrevoli per la dilatazione, che può farsi alle due estremità dove i tubi sono liberi.

I termometri sono elettrici e basati sul principio delle variazioni del coefficiente di resistenza elettrica dei metalli col variare della temperatura. Una speciale resistenza è collocata in opportuna posizione nei condotti dell'aria calda, e trovasi in circuito con una forza elettro-motrice costante e con un milli-ampometro tarato in gradi centigradi. Variando la temperatura dell'aria varia la resistenza e quindi la corrente del circuito.

Un reostato in serie permette di correggere gli eventuali errori.

Gli igrometri sono invece basati sul principio della dilatazione dei fluidi. Un tubo capillare, che contiene un liquido speciale, fa capo da una parte ad un bulbo collocato nella batteria e dall'altra a dei manometri graduati in centigradi. Il sistema è doppio come nel caso dei comuni igrometri.

Nello studio delle batterie e dell'impianto di ventilazione propriamente detto si è cercato di eliminare il più possibile l'inconveniente che molte volte si presenta nei comuni caloriferi ad aria calda e cioè la facilità di depositi di pulviscolo sul corpo riscaldante e nei condotti. Tale pulviscolo, col suo accumularsi e per la presenza di materie organiche, facilita lo sviluppo, durante i mesi di inattività estiva, di microbi e di insetti, ed il ricovero nei condotti di topi e ragni.

Questo è un difetto molto grave al quale riesce poi difficile rimediare con periodiche pulizie, giacché, dato anche che queste si possano fare, non riescono mai complete per la limitata sezione e la tortuosità dei condotti.

Tale inconveniente venne evitato nell'impianto del Brefotrofo innanzitutto col disporre uno speciale impianto di filtri e di camere di decantazione per privare il meglio possibile l'aria dalle particelle che tiene in sospensione; poi col disporre le superfici riscaldanti, i canali principali e i condotti a pareti lisce e a spigoli arrotondati, cosicché abbiano da presentare la minor presa possibile per il pulviscolo; infine coll'assegnare all'aria una velocità notevole, da 3 a 5 m., al minuto secondo.

L'aria viene aspirata da ampie finestre in opportuna località nei cortiletti laterali fra i singoli comparti, e immessa in camere di decantazione.

Queste sono attraversate dall'aria con un percorso sinuoso e a piccolissima velocità, onde le particelle più grosse che sono in sospensione nell'aria abbiano a separarsi.

Le bocche di presa d'aria sono protette da una fitta rete metallica: altra rete è posta dopo la camera di decantazione prima dei filtri. Questi son costituiti da ampi sacchi di un tessuto speciale lanoso disposti orizzontalmente con le bocche rivolte verso le camere di decantazione. Dietro i filtri trovasi il ventilatore che aspira l'aria e la spinge nella batteria riscaldante.

L'esperienza di una prima stagione di funzionamento ha dato pienamente ragione di questa disposizione e la polvere raccolta nelle camere di decantazione e sul filtro ha superato per quantità le previsioni. Anche le reti metalliche hanno servito e son venute

man mano tappezzandosi completamente di una leggera lanuggine.

Senza una simile precauzione tutta questa polvere sarebbe andata a depositarsi nei condotti.

L'aria spinta dai ventilatori, dopo essersi riscaldata in contatto coi radiatori della batteria e di aver assorbito una certa quantità di vapore acqueo variabile in relazione alle condizioni atmosferiche e al grado di umidità voluto, si immette in una rete di condotti orizzontali, per distribuirsi poi nei singoli locali a mezzo di appositi condotti verticali. I canali orizzontali, disposti al soffitto nei corridoi, sono costituiti da una piattaforma in cemento armato sostenuta mediante mensole e da tavelloni forati per le pareti ed il cielo. Una irtonatura esterna in cemento armato con rete metallica avvolge completamente i fianchi ed il soffitto del canale e serve ad irrobustire e a collegare la struttura.

Superiormente una camera d'aria protegge dalle dispersioni di calore quella parte del canale che è più calda.

La rastremazione e le riduzioni di sezione vennero ottenute predisponendo inclinata e di larghezza variabile la piattaforma di sostegno in cemento armato.

I condotti verticali, a sezione ellittica, vennero lasciati in costruzione nei muri.

Tutti i canali sono facilmente accessibili alla pulizia; i condotti orizzontali sono senz'altro praticabili e quelli verticali sono ispezionabili al piede da una apposita bocchetta disposta su un prolungamento sotto il canale orizzontale. In questo prolungamento e subito dietro la bocchetta, trovasi l'asta delle serrande di regolazione principale di cui tutti i condotti sono muniti.

I condotti verticali sboccano nei locali ad una altezza di m. 1,60 sul pavimento. Le bocchette di immissione nei locali sono ampie, cosicchè l'aria non esca con velocità eccessiva. I passaggi dall'una all'altra sezione, come pure il collegamento fra i vari canali, sono tutti fatti con superficie di raccordo a largo sviluppo.

I condotti di evacuazione dell'aria viziata sono praticati nelle pareti opposte a quelle di immissione e in posizione tale da garantire un perfetto ricambio dell'aria. Essi sboccano nel sottotetto, che viene a trovarsi sensibilmente riscaldato, riducendo conseguentemente il disperdimento attraverso al soffitto. I condotti di evacuazione hanno due bocche di presa d'aria, una al pavimento, l'altra al soffitto; una apposita serranda a ventola permette di mantenere attiva l'una o l'altra di dette bocchette.

Per il riscaldamento invernale funziona quella al pavimento; l'altra è destinata a quell'eventuale ventilazione che si volesse mantenere anche nei mesi estivi nelle ore notturne e quando fossero chiuse le finestre.

La batteria riscaldante propriamente detta si compone di due serie di radiatori lisci, disposti in due piani sovrapposti e successivamente lambiti dall'aria. I radiatori sono riuniti in due gruppi, l'uno di capacità doppia dell'altro, il che consente di poter far funzionare anche solo un terzo o i due terzi della batteria, corrispondentemente alla minore o maggiore rigidità della stagione. L'adozione di radiatori a superficie liscia ha naturalmente richiesto una maggior spesa rispetto ai tubi nervati comunemente usati, ma ha permesso di realizzare un impianto in migliori condizioni igieniche.

Superiormente ai radiatori, nella parte più calda della camera, sono disposte le vasche di inumidimento a superficie variabile.

La batteria è accessibile all'interno per le periodiche ispezioni. Essa è poi sostenuta da una speciale incastellatura metallica completata con doppie pareti in mattoni forati, le quali hanno il solo scopo di servire di riempimento. Le pareti di muro possono quindi demolirsi completamente per mettere a giorno l'intera batteria quando ciò fosse necessario per riparazioni od altro.

Doppie porte in legno, con guarnizioni di panno, garantiscono una perfetta tenuta delle camere d'aria.

I ventilatori sono del tipo centrifugo a limitata velocità e direttamente accoppiati a motore elettrico monofase. I motori vennero scelti monofasi allo scopo di poterne regolare la velocità e variare quindi la quantità dell'aria aspirata a seconda del fabbisogno e del numero di locali contemporaneamente ventilati. Come si è già detto il comando di questi ventilatori e la regolazione della velocità vengono fatti direttamente dal locale delle caldaie.

Il riscaldamento diretto negli uffici, nelle abitazioni e nei locali di servizio è fatto con radiatori lisci sostenuti da mensole e alquanto sollevati sul pavimento. Tale disposizione rende facile la pulizia anche sotto le stufe. Ogni stufa è munita di doppio rubinetto di chiusura e di regolazione. Le stufe sono alimentate da una speciale conduttura che parte direttamente dalle caldaie ed è indipendente da quelle delle batterie.

L'esecuzione dell'impianto di riscaldamento venne affidata alla Ditta Cestari Macchi e C. Le prove di collaudo, prove di pressione idraulica, prove di potenzialità, prove di ventilazione e di rendimento, queste ultime continuate per un periodo di 72 ore, hanno dimostrato che l'impianto corrisponde pienamente alle garanzie prestate e venne costruito con giusta proporzione ed ottima qualità di materiali oltrechè con larghezza di criteri.

La prima invernata di funzionamento ha anche dimostrato che l'impianto soddisfa pienamente ai requisiti voluti, sia per l'igiene, sia per la facilità di governo, sia in fine per quanto riguarda l'economia di esercizio.

Ing. EUGENIO DENTI.

(Continua).

## LEON BATTISTA ALBERTI.

Leon Battista Alberti fu uno dei più grandi ingegneri del decimoquinto secolo. La sua nascita va tra il 1404 e il 1414; morì nel 1484. Pare più probabile che egli nascesse nel 1414 ma non si hanno dati certi. Sarebbe doveroso che l'Italia e in specie la Toscana facessero più minute ricerche sul grande che illustrò l'arte e la scienza senza rivali nel suo secolo. Nel nome di Leon Battista Alberti è riassunto tutto quello che l'architettura, la scultura, l'umane lettere, la meccanica, fecero nei primi anni del Rinascimento. Fiorentino per nascita, ma più ancora per il grande affetto alla città sua, Leon Battista Alberti anticipò con la potenza dell'ingegno elettissimo, con gli ardimenti della fantasia, con le indagini della mente, irrequieta cercatrice di problemi scientifici, quello che nel secolo successivo doveva compiere, colla sovranità indiscussa quel colosso che fu ed è Leonardo da Vinci.

Palazzi, logge, chiese e fontane; statue, portici e cori; poesie, prose, lettere e trattati d'architettura gli procacciarono, e giustamente, il nome di Vitruvio moderno. Tutto egli trattò, in tutto lasciò impressa l'orma di un ingegno che non ebbe al suo tempo rivali.

Il palazzo Rucellai in via della Vigna Nuova, insieme alla vaga loggia - oggi chiusa - il coro della chiesa della S. S. Annunziata, la porta centrale della chiesa di S. M. Novella, in Firenze, forse più che ogni altra opera dell'Alberti stanno a testimoniare della leggiadra fantasia innovatrice, in un'epoca tanto favorevole all'architettura. Schiettamente e serenamente toscano nella grandiosità e semplicità delle linee, egli continuò le nobili tradizioni dei grandi predecessori in specie d'Arnolfo e dell'Orgagna, i più grandi di tutti, quella tradizione che non fu poi quasi mai interrotta fino al secolo scorso, contro le pretensioni architettoniche di altre regioni e oltramontane.

Nell'ingegno di Leon Battista Alberti c'era la limpidezza chiara del concetto sempre appropriato; c'era l'anima italiana, come tutti i grandi artisti nostri; c'era la profondità e la vastità, derivanti in Lui dalla mirabile erudizione, dalla conoscenza di tutte le Scuole, da un perfetto equilibrio della mente.

Pochi furono nei secoli scorsi, più valenti di Lui; nessuno lo superò nella dottrina. Parve esempio, se non unico, per lo meno rarissimo, dell'uomo in cui la vasta mole delle cognizioni non mortifica nè sterilisce l'ingegno, onde Egli seppe elevarsi in tutte le più alte regioni del bello artistico.

Gli Alberti ebbero le case in via dei Benci presso il Ponte alle Grazie in Firenze che un'iscrizione ricorda sul portone del Palazzo Alberti oggi Malenchini.

ING. A. RADDI.

Proprietà artistica e letteraria riservata.

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano, Riparto Gambalotta, 52

# “ L'EDILIZIA MODERNA „

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

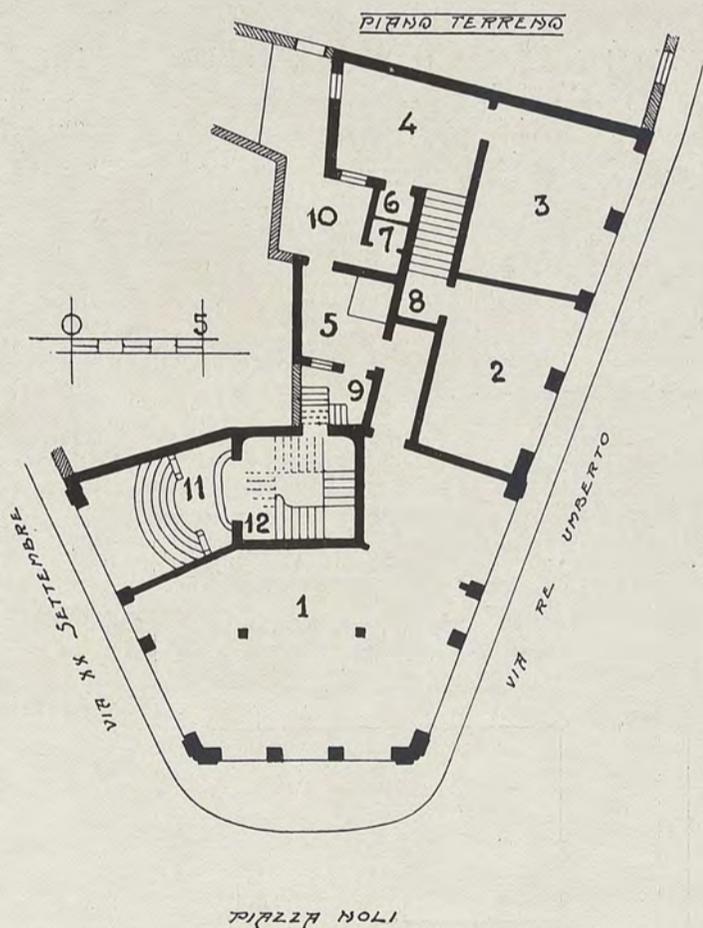
## PALAZZO PER LA FILIALE IN TREVISO della CASSA di RISPARMIO di VERONA

Arch. VINCENZO GREGORJ.

Tav. XXII e XXIII.

La Filiale in Treviso della Cassa di Risparmio di Verona assunse presto notevole importanza. Perciò quell'Istituto trovò necessario avere una sede propria anche in tale città.

Acquistate due vecchie case contigue, in centrale posizione nella piazzetta Noli, dove termina Via Vittorio Emanuele e biforcano le importanti vie XX Settembre e Re Umberto, l'Istituto si procurò l'area dove erigere il nuovo fabbricato. Il progetto venne affidato all'ingegnere architetto Vincenzo Gregorj, che in breve tempo iniziò i lavori. Non fu possibile utilizzare nessuna parte delle vecchie costruzioni, che furono trovate in istato quasi rovinoso. Anche nei riguardi statici vi furono delle difficoltà, perchè i muri contermini delle

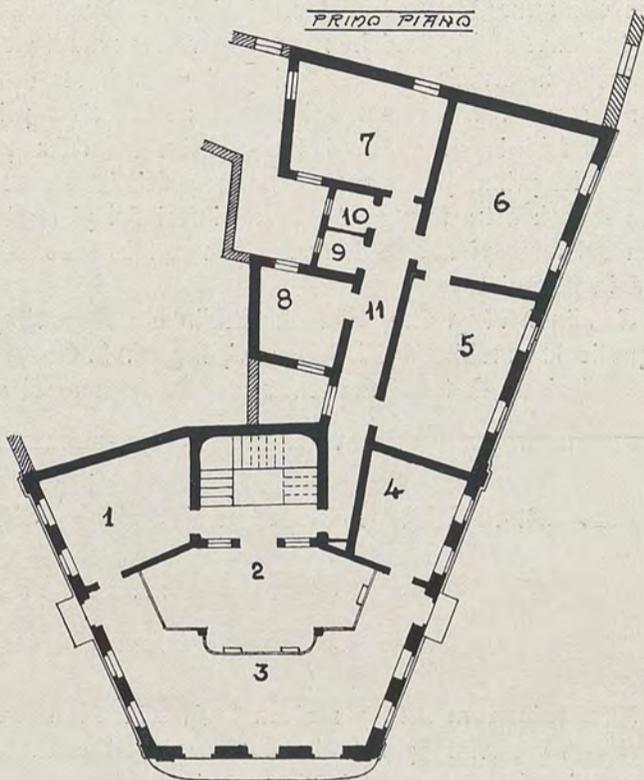


Piano terreno

- |  |  |
|--|--|
| 1. Bottega                             | 7. Water closet                              |
| 2. id.                                 | 8. Scala che mette al magazzino superiore    |
| 3. id.                                 | 9. Chiostroina e scala che mette al sotterr. |
| 4. Magazzino                           | 10. Piccola corte                            |
| 5. Locale impianto distribuzione acqua | 11. Atrio                                    |
| 6. Water closet                        | 12. Scalone d'accesso ai piani superiori     |

case contigue si presentarono in cattive condizioni e furono necessarie estese puntellazioni e lavori di robustamento.

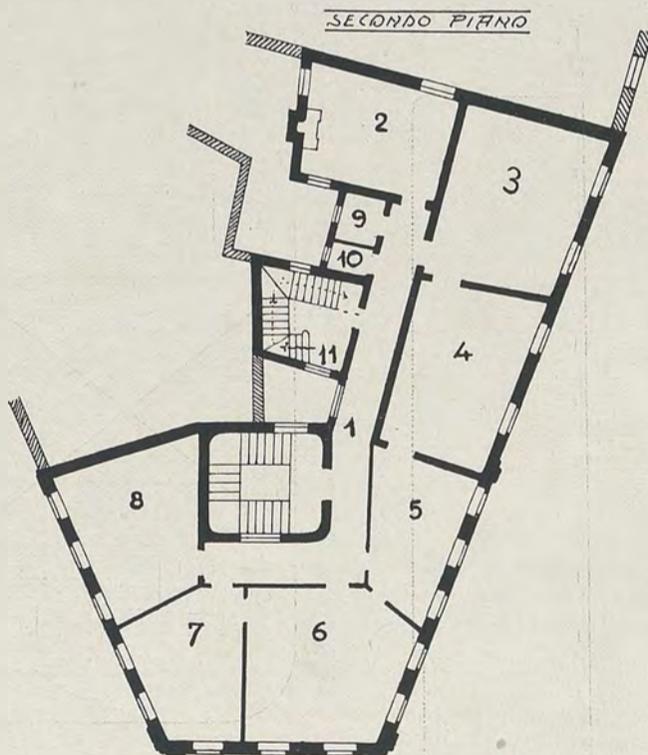
Il concetto fondamentale del progetto fu di ricavare botteghe al piano terreno, gli uffici della sede della Cassa in primo piano, l'abitazione del direttore in secondo piano. La irregolarità dell'area non impedì di avere una buona



Primo piano

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. Ufficio del Direttore      | 7. Archivio        |
| 2. Ufficio Ragioneria e Cassa | 8. Locale servizio |
| 3. Cassaforte                 | 9. W. C.           |
| 4. Ufficio                    | 10. W. C.          |
| 5. id.                        | 11. Disobbligio    |

distribuzione di locali in ogni piano: tre botteghe, tra cui bellissima ed ampia quella centrale verso piazzetta Noli, fornita di locali di servizio, assicurano un bel reddito. Gli



Secondo piano

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Disobbligio            | 7. Salotto da lavoro                 |
| 2. Cucina                 | 8. Camera                            |
| 3. Salotto da pranzo      | 9. Bagno                             |
| 4. Camera                 | 10. W. C.                            |
| 5. Toilette               | 11. Sbrigaroba e scala alla soffitta |
| 6. Salotto da ricevimento |                                      |

uffici in primo piano sono stati distribuiti secondo i bisogni: nel salone centrale il posto per il pubblico fu separato dai servizi di ragioneria e di cassa da una cancellata di ferro, a giorno, originale ed elegante. — Il piano d'abitazione del Direttore è un quartierino assai adatto a famiglia civile, con tutto il conforto possibile: esso profitta anche della soffitta.

Lo stabile della Cassa di Risparmio ha il vantaggio di avere tre facciate verso vie pubbliche. Furono decorate usando forme che armonizzano il barocco italiano, di buona scuola colle tendenze architettoniche nuove. Meritano nota il grande pogggiuolo, il cornicione e l'attico, i quali con robusta modellazione, servono a dare un bel partito alla facciata principale del fabbricato: anche i fori di finestre della parte centrale del primo piano sono bene incorniciati da contorni molto mossi: e tra le paraste, sopra i fori del piano terra, prima del marcapiano, fu largamente usata la decorazione piatta in ceramica.

Coadiuvò l'ing. Gregorj nello studio e nello sviluppo dei particolari architettonici decorativi, il prof. L. Gusmano: la modellazione di tutta la decorazione fu fatta assai abil-

mente da V. Fabris, allora direttore della Società Edile Littoranea di Padova, la quale assunse tutto il lavoro in pietra artificiale. I lavori in ferro della porta d'ingresso, della ringhiera delle scale e della separazione del pubblico dagli uffici, escono dall'officina Mazzucotelli di Milano. Le ceramiche assai riuscite furono fornite dal noto stabilimento G. Gregorj; le tre centrali hanno figure a chiaroscuro su fondo d'oro. L'impresa G. Canton assunse ed eseguì tutti i lavori non speciali, superando difficoltà costruttive considerevoli, in tempo abbastanza breve e con piena soddisfazione del direttore dei lavori e dell'Istituto committente.

L'area coperta è circa Mq. 340: la cubatura circa Mc. 5000. Malgrado l'acquisto dei vecchi fabbricati abbattuti e malgrado le sorprese nei lavori delle fondazioni e nei robustamenti dei fabbricati vicini, anche economicamente la costruzione corrispose sufficientemente, dando un reddito sicuro di circa il 4%.

Così Treviso ebbe un fabbricato nuovo, che si toglie dalle comuni costruzioni; e che serve a dare ornamento ad una località cospicua della città.

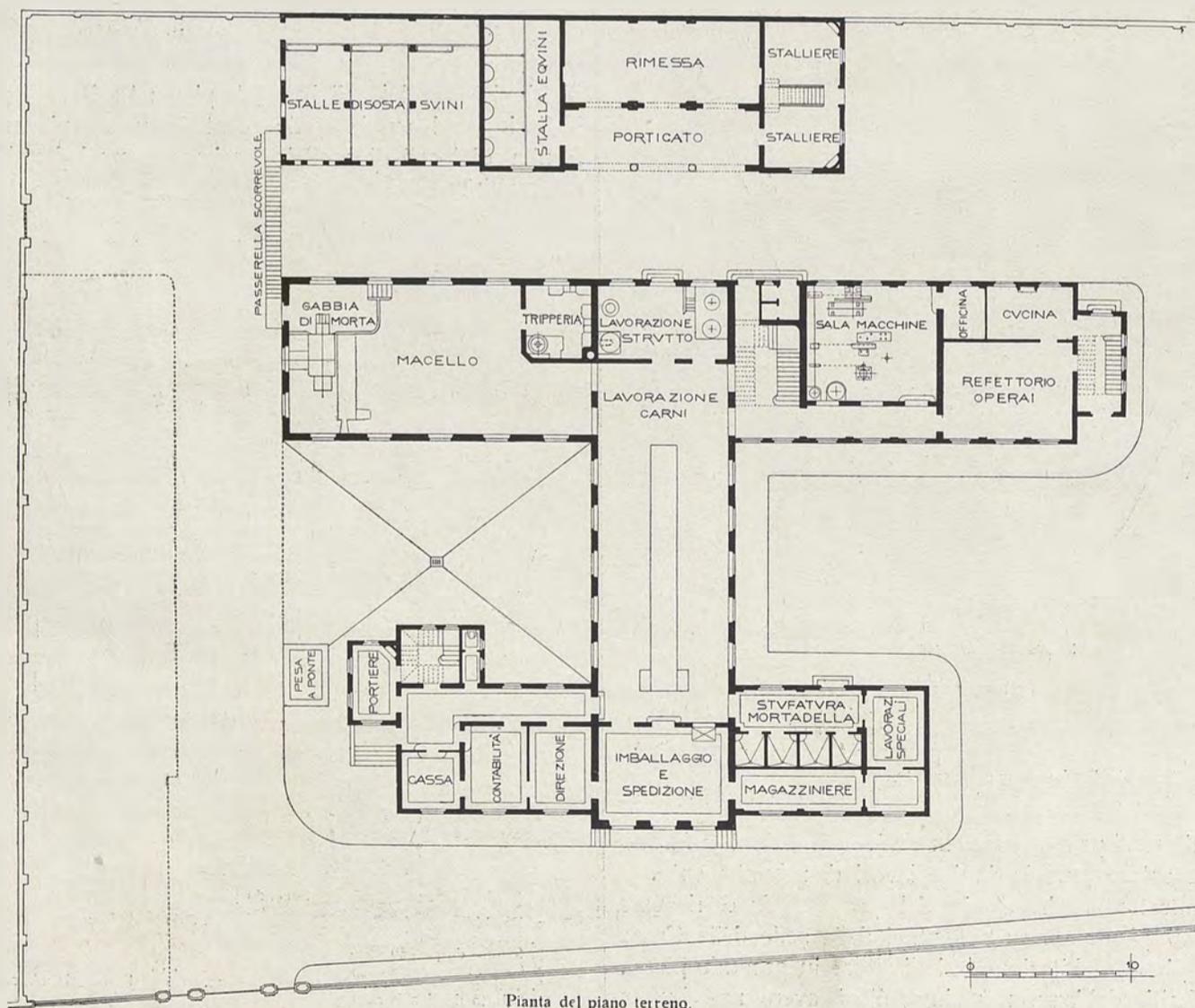
## IL SALUMIFICIO DELLA SOCIETÀ S. A. L. S. in MANTOVA

Ing. ALBERTO CRISTOFORI e Ing. GUIDO SCALORI

Tav. XXIV

Nella primavera del 1911 si costituiva in Mantova la "Società Mantovana per la lavorazione ed il commercio delle carni suine", con moderni propositi di sfruttamento di un ramo dell'industria alimentare che fino allora — salvo

qualche lodevolissima eccezione — non contava in Italia che applicazioni imperfette ed incomplete, quasi sempre frutto di successivi ampliamenti e trasformazioni di modeste aziende private le quali, così, recavano sempre con sè il



peccato d'origine. L'incarico del progetto e della direzione dei lavori del nuovo stabilimento furono affidati agli Ingegneri Alberto Cristofori e Guido Scalori di Mantova, i quali in pochi mesi elaborarono il progetto e in poco più di un anno, da l'inizio dei lavori, diedero ultimato lo stabilimento in ogni sua parte, in modo che in esso si potè iniziare la lavorazione con l'agosto 1912.

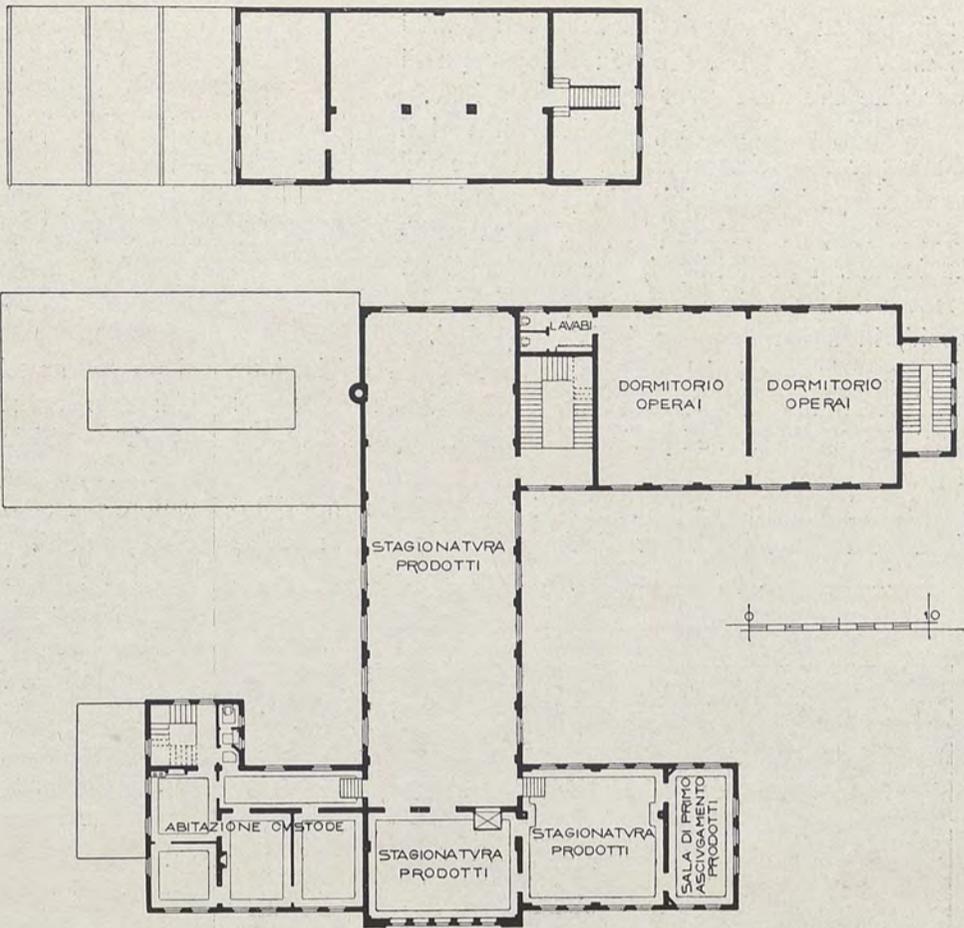
Lo stabilimento sorge sopra un'area di circa mq. 5600 posta sul prolungamento del Viale Risorgimento presso la Barriera Virgilio.

Consta di un corpo principale di fabbricato, nel quale si svolgono tutte le varie fasi dell'industria — macellazione, lavorazione delle carni e dei sottoprodotti, refrigeramento, stagionatura, imballo e spedizione — e nel quale sono pure contenuti gli uffici amministrativi, l'alloggio del custode e i refettori e dormitori per gli operai.

Un secondo corpo di fabbricato, staccato dal precedente, contiene le stalle di sosta dei suini, quella dei cavalli, rimesse, magazzini e l'abitazione dello stalliere.

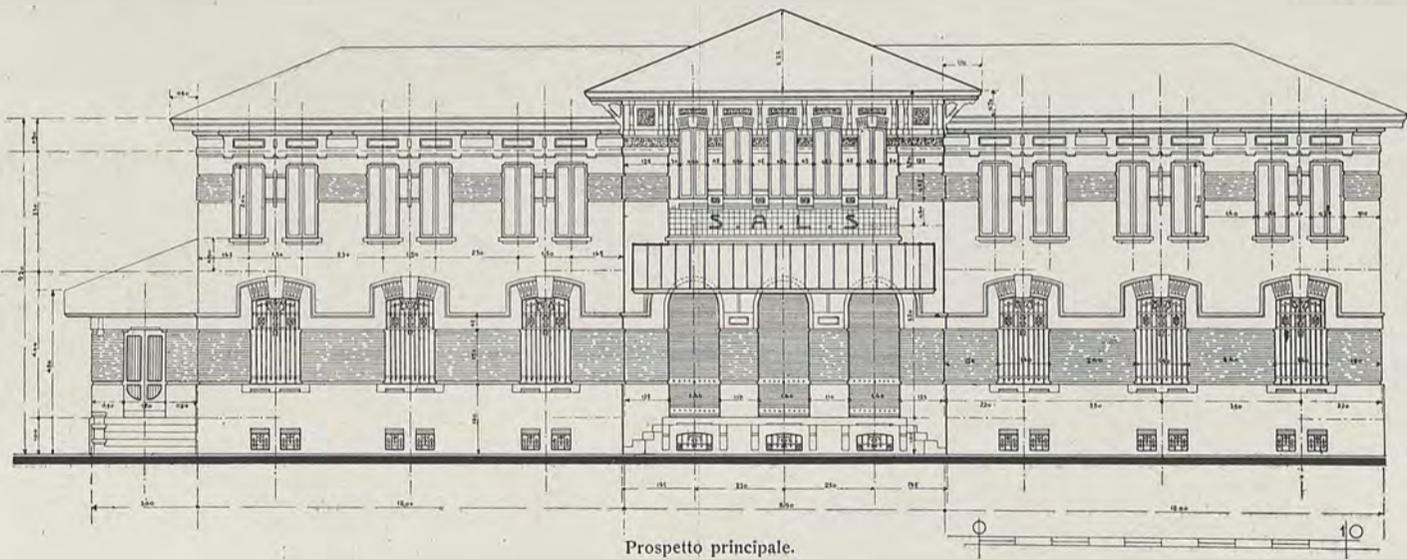
Sotto tutto il fabbricato principale — esclusa l'ala del macello — esistono ampi sotterranei, particolarmente adatti per la conservazione dei prodotti in determinate epoche dell'anno e pure nel sotterraneo si trovano le celle frigorifere e il refrigeratore d'aria.

Così nella disposizione delle varie parti del fabbricato



Pianta del primo piano.

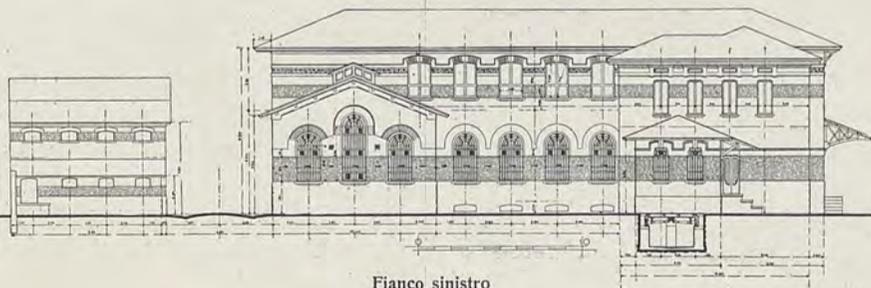
possa immaginarsi. I suini, dalle loro stalle, giungono per mezzo di una passerella a piano inclinato alla cosiddetta *gabbia di morta* sopraelevata m. 1,00 sul pavimento del macello; quivi vengono atterrati e per mezzo di una ingegnossima disposizione, senza bisogno di gru o di altri appa-



Prospetto principale.

come nella scelta e nell'installazione del macchinario e dell'attrezzatura dello stabilimento si seguì il concetto di sposare fra loro la parte fabbrile con quella meccanica e di armonizzare entrambe con le esigenze peculiari dell'industria. Dopo il primo anno di esercizio l'intento si dimostrò perfettamente raggiunto.

L'attrezzatura del macello e della tripperia, fornita dalla Casa Kaiser & C. di Cassel, è quanto di più moderno pratico



Fianco sinistro

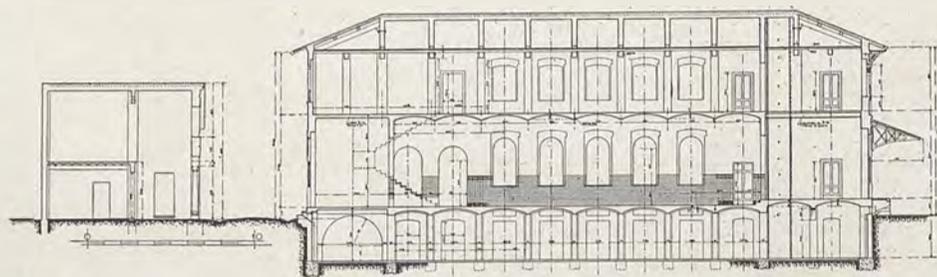
recchi di sollevamento, passano per le successive fasi di lavoro fino ad essere appesi ai gambieri i quali scorrono a loro volta sopra binari aerei in modo da rendere facile e spedito il lavoro di squartamento e il successivo inoltro dell'animale nella sala di lavorazione. In questa sala trovano posto tutte le macchine per la lavorazione propriamente detta delle carni e cioè le macchine tritratrici, il tagliar-delli, le rimescolatrici, le insaccatrici ecc., le quali

ordinariamente, sono azionate da motori elettrici di diversa potenza a seconda del gruppo di macchine che deve essere messo in azione.

Contiguo alla sala precedente trovasi il locale per la stufatura delle mortadelle e dei prodotti speciali, suddiviso in particolari celle nelle quali avviene più precisamente l'affumicatura. I prodotti poi, per mezzo di un montacarichi elettrico sono trasportati ai depositi, in sotterraneo o nei piani superiori.

Tutte le pareti del macello, della tripperia e del salone di lavorazione sono rivestite fino all'altezza di m. 2,00 con piastrelle di ceramica e i pavimenti sono striati per il lavaggio a grand'acqua.

Lo stabilimento è provvisto di un impianto frigorifero della nota Casa Riedinger di Augsburg, le cui macchine sono installate a piano terreno, mentre le celle frigorifere



Sezione trasversale.



Il macello con la gabbia di morta.

si trovano in sotterraneo. Data la destinazione dell'impianto fu scelto il sistema ad anidride carbonica e a circolazione d'aria; quest'ultima viene refrigerata in apposito locale pure sotterraneo e a mezzo di potente ventilatore lanciata nelle celle, le quali sono tenute a temperatura diversa a seconda della qualità della carne che devono contenere. L'impianto è mosso da motore elettrico, ma esiste pure un motore di riserva a gas luce (Langen & Wolf) per mezzo del quale



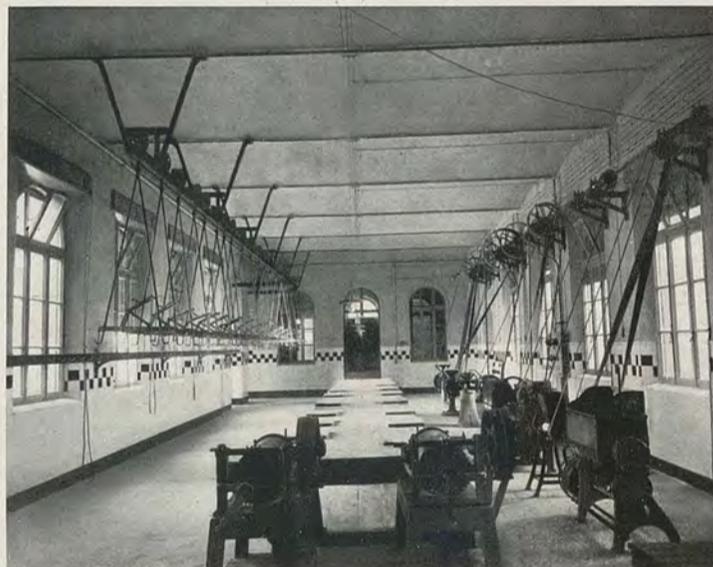
Il macello e la tripperia.

si possono anche azionare tutte le altre macchine dello stabilimento, montacarichi compreso.

Una caldaia a vapore fornisce l'acqua calda alle vasche di scottatura e a quelle della tripperia ed eventualmente il vapore alle autoclavi per la lavorazione dello strutto e di altri sottoprodotti.

Per ragioni di specializzazione di maestranza, il nucleo maggiore e migliore degli operai vive nello stesso stabilimento, dove pertanto trovasi un refettorio con annessa cucina e due dormitori con annessi servizi.

Allo smaltimento delle acque lorde, che raggiungono giornalmente quantitativi ragguardevoli — specie nei giorni di macellazione — si è provveduto con un impianto di depurazione biologica sistema Braun, nel quale giungono in separate fosse settiche le acque delle latrine e le acque grasse del macello, per essere poi tutte condotte sopra un



Il salone di lavorazione delle carni.

unico corpo d'ossidazione. In questo impianto il fango delle acque grasse viene tolto periodicamente con la semplice manovra di due saracinesche.

I principali fornitori furono:

Impresa Attilio Spiller di Mantova, per i lavori murari.  
 Ditta C. Schirolli & C. di Mantova, per i serramenti.  
 Cooperativa Metallurgici di Mantova, per i lavori in ferro.  
 Süddeutsche Abwasser — Reinigungs G. di Ulm, per l'impianto di depurazione delle acque.  
 Ditta Ing. G. De-Franceschi & C. di Milano, per il termosifone e la caldaia a vapore.  
 G. Gregori di Treviso, per i rivestimenti in ceramica.  
 Kaiser & C. di Cassel, per l'attrezzatura del macello.  
 Ditta Stigler, per il montacarichi.  
 L. A. Riedinger di Augsburg, per l'impianto frigorifero.  
 Ditta Stucchi di Milano, per le isolazioni.  
 Ditte Mazzocchi e Biondi di Bologna, per le macchine lavoratrici.

## L'EDICOLA FUNERARIA CASTELLANO

nel CIMITERO di PALERMO

Arch. GIACOMO MISURACA - Tav. XXV

Fu desiderio del Comm. Ambrogio Castellano di Palermo provvedere in vita all'ultima sua dimora, a quella della sua consorte e dell'unica sua diletta figlia, sposa all'ex ministro Orlando, in modo rispondente oltre che alla sua economica posizione, alla operosità della sua vita dedita unicamente al bene delle sue care esistenze.

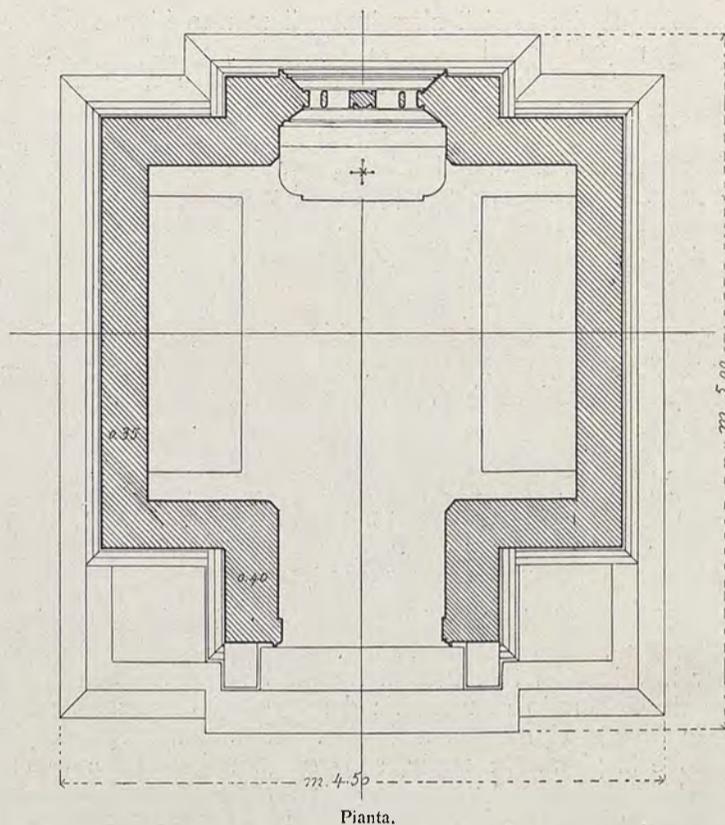
A tal'uopo affidò al conterraneo architetto Giacomo Misuraca, nostro collaboratore, l'incarico di studiare sopra



Cancello in ferro, del portale.

un'area preventivamente acquistata nel cimitero di S. Spirito in Palermo, della superficie di mq.  $4,50 \times 5,00$ , un progetto di edicola sepolcrale, la quale fosse capace di contenere comodamente le tre bare e rispondesse nel concetto alla sua aspirazione, di riscontrare, cioè, nella sua futura dimora, il suggello degno del suo ininterrotto lavoro. Molto opportunamente lasciò all'architetto ampia libertà, sia nella scelta dello stile, come in quella dei materiali da costruzione, a condizione però che il monumento, a opera finita, si staccasse dal genere delle ordinarie locali costruzioni.

Ed a queste esigenze l'architetto ha saputo facilmente rispondere, ispirandosi allo stile del XIII secolo, traendone gli elementi da un suo studio speciale sul palazzo dei Vitelleschi in Corneto Tarquinia, vero capolavoro d'arte medioevale italiana e fonte inesauribile di motivi e di particolari per un cultore appassionato di quello stile che tanto rifulse in tutta l'Italia, sebbene con impronta diversa col variare della regione. Dai disegni e dalle fotografie della costruzione appare come l'architetto abbia congiunto alla serietà decorativa un opportuno movimento delle masse, frastagliandone la pianta e l'elevato in modo però da creare un insieme armonico ed equilibrato.



Pianta.

L'edicola ha l'impronta di una cappella a tre navate, là dove nelle due ali laterali, sono contenuti due sarcofagi, uno semplice destinato per la sua figliuola, ed uno doppio per i coniugi.

Entrambi i sarcofagi hanno identica la massa, pur non essendo eguali i profili nè la decorazione.

Nella parete di fondo del vano principale è addossato un piccolo altare, sormontato da una riproduzione della Madonna Robbiana che il committente ha voluto collocarvi.

I muri esteriori sono stati costruiti con filari di conci di pietra così detta dell'Isola, alternati con filari di calcare tenero di Corniso; lo zoccolo è di calcare di Billiemi presso Palermo e la struttura interna degli archi e delle volte è in cemento armato.



Veduta d'insieme.

A questi materiali s'aggiunge il marmo bianco di Carrara per quelle parti come le colonnine, gli stipiti, ecc. che riuscivano maggiormente esposte ai guasti e che contribuivano alla buona policromia dell'edificio.

Il medesimo marmo venne generalmente adottato per il rivestimento delle pareti interne, per la formazione dei sarcofagi e dell'altare, accoppiato al verde del Polcevera, al Rosso di Levante, al giallo di Siena, al Rosso africano, ecc. con parti in bronzo come coronamento.

Il cancello in ferro battuto è stato eseguito nelle officine Martorelli di Palermo. Della cappella fu costruttore il sig. Salvatore Rutelli e delle decorazioni interne fu esecutore l'ornatista Ortelli di Genova. L'importo dell'intera opera, compreso il valore dell'area, ascese a L. 30 mila.

## MONUMENTO FUNERARIO MAGLIA nel CIMITERO MONUMENTALE di MILANO

Arch. GIUSEPPE BONI - Tav. XXVI

Nei giardini rialzati a levante, su di un'area quadrata avente m. 2.40 di lato, l'Arch. Giuseppe Boni, di Milano, per incarico dei Sig. Fratelli Maglia ha costruito il Monumento Funerario in memoria dei Coniugi Francesco e Aurelia Maglia, riprodotto nella tav. XXVI. Il materiale impiegato è la pietra da taglio, serizzo ghiandone lavorato alla martellina, circa m<sup>3</sup> 7.00, e venne fornito dalla ditta Pietro Porroni di Canzo. Le decorazioni in bronzo vennero modellate dal Prof. A. Bolgiani e fuse nello stabilimento della ditta Brambilla e Zocchi di Milano.

## L'ARTE DEI GIARDINI IN TOSCANA NEL SEICENTO.

Già si vedevano i buoni effetti prodotti dalle leggi e più che altro dall'esempio di Francesco de' Medici, ma l'impulse, i provvedimenti e le riduzioni delle campagne eseguite con successo da Ferdinando variarono il sistema economico della Toscana (1587-1609) e l'agricoltura prese il primato sul commercio. Le successive calamitose penurie convinsero i popoli, che mentre si possedevano dei terreni non conveniva affidare la sussistenza ad altri, e che la mercatura doveva servire all'agricoltura, ed essere un ramo di sussistenza per chi non può o non ha attitudini a coltivare. Molti dei principali mercanti fiorentini sparsi per le piazze principali d'Europa secondando il genio del Granduca portarono in Toscana i loro capitali che convertirono in terreni, applicandosi all'agricoltura. In conseguenza di ciò ritornarono da Londra i Corsini ed i Gerini, i Torrigiani da Norimberga e si fecero fiorentini i Ximenes, mercanti Portoghesi, i quali ben volentieri concorsero a convertire in tante terre di Toscana le loro ricchezze. Si accrebbe perciò l'agricoltura, e si cercò la parte più utile della medesima. Furono emanate varie leggi agrarie per regolare l'economia rurale ed i rapporti tra proprietario e agricoltore. Si deve totalmente a quest'epoca, agli sforzi di Ferdinando, la propagazione dei gelsi per la Toscana. Non era che un saggio quanto aveva fatto su tal proposito il Granduca Francesco, ma questo saggio fece comprendere a Ferdinando quanto utilmente potevasi estendere dappertutto la coltivazione di una pianta di tanto profitto. E la Toscana fu la prima in Europa che trasse dal prezioso filugello la seta dalla di cui fabbricazione portò lucri grandissimi per molto tempo. Furono dal Granduca fabbricate in diversi periodi Leggi in proposito ed egli stesso nei suoi splendidi orti istituì delle piantonarie o vivai, distribuendone gratuitamente i piccoli gelsi agli agricoltori. Si vide accrescere del pari la coltura dell'ulivo e della vite, e la Toscana divenne il paese coltivato più razionalmente dell'Europa. Certo è che come dalla perfezione ed elevatezza delle Arti e della convivenza civile derivò il lusso, così dal progresso dell'agricoltura perfezionata ed estesa nel granducato, dalle Arti Belle protette dai Medici sempre, derivò il gusto della delizia, *l'arte dei giardini* e lo stimolo di introdurre in Firenze le più rare e deliziose piante dell'Asia e dell'America. I giardini creati da Ferdinando servirono di modello e risvegliarono la emulazione nei privati; i più

magnifici, superbi e deliziosi giardini dell'antica Firenze devono a questo spirito il loro principio. I Gaddi, i Salvati, gli Strozzi, gli Acciaiuoli, i Riccardi, i Corsini, i Ridolfi, i Torrigiani, i Gherardesca, i Corsi, i Panciatichi, i Pandolfini, ed altri principali tra i gentiluomini nostri, eressero dei giardini che accrebbero la bellezza e la delizia di Firenze e l'accurata scelta e numero delle piante esotiche divenne una scienza cavalleresca che decidea del buon gusto dei cavalieri. Giuseppe Casabona già Semplicista del Granduca Francesco, fu spedito da Ferdinando a erborizzare per la Lombardia, e da Candia trasportò in Firenze i fiori più rari di Monte Baldo e dell'Ida. Il nuovo Giardino dei Semplici eretto in Pisa nel 1593 era il deposito di questi nuovi acquisti, che poi si distribuivano ai privati per propagarli. Le piante Cretensi divenute comuni in Toscana, aumentarono la delizia, e risvegliarono nei cittadini l'emulazione di attirare a Firenze nuove piante dalle più remote regioni. Uno fra quelli che maggiormente si distinsero fu Matteo Caccini, al quale si deve l'introduzione del Gelsomino Arabico, chiamato comunemente mugherino. L'arte dei giardini in Firenze era giunta a tale splendore che i Re di Francia, d'Inghilterra e di Spagna sollecitarono al Granduca Ferdinando l'invio di periti in quest'arte per adornare i loro reali giardini. A Firenze oltre i giardini e orti privati emergevano su tutti per gusto ornamentale, varietà, ricchezza e numero di piante, quelli di Pisa, di Boboli, della Petraia a Castello, del Poggio a Caiano, e dei Semplici in via Lamarmora presso Piazza S. Marco in Firenze, insieme agli orti e frutteti a quei Giardini annessi, unitamente a quelli di Artimino, dell'Ambrogiana nell'Empolese e delle Ville Granducali di Mugello in Val' di Sieve (Toscana). Quest'epoca che puossi chiamare a buon diritto il secolo d'oro per l'agricoltura e l'orticoltura toscana, fu quella che diede il primato ad essa su tutta Europa, che continuò a svolgersi sotto ai Lorena fino all'unità patria, mercè le cure dello Stato e i sapienti insegnamenti teorici e pratici di Cosimo Ridolfi il quale istituì pure quella celebre Scuola di Meleto che diede saggi agenti e agronomi, e sulla quale si modellarono le odierne Scuole di Agraria, Costituita la Patria in Nazione, la Toscana nostra, bella e ferace, non seguì l'impulso del passato, ma si scoraggiò e distolse dall'arte dei campi i nostri Signori che pure una volta avevano dati ad essi tante cure ed ammaestramenti. Infatti il Signore Fiorentino passava sei mesi o sette dell'anno in mezzo ai suoi coloni, incoraggiando l'agricoltura e migliorando con lucro onesto le proprie terre. La vita fastosa dei salotti, delle stazioni di mare o di monte, lo sport, l'automobilismo e la politica ve lo distolsero - generalmente parlando - e molte terre isterilirono ed i coloni non videro più nel padrone l'amico e il benefattore loro.

ING. A. RADDI.

## I SERVIZI INDUSTRIALI NEL NUOVO BREFOTROFIO PROVINCIALE DI MILANO

(Continuazione e fine, vedi fascicolo precedente).

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO NEL COMPARTO DI ISOLAMENTO. — Il Comparto di isolamento venne dotato di uno speciale impianto di riscaldamento con caldaia indipendente e ciò sia per la sua distanza dagli altri Comparti, sia per il fatto che esso non funziona che nel caso in cui si verificano malattie infettive.

L'impianto è simile a quello del resto dell'Istituto. Una caldaia in ghisa, a fiamma rovesciata, alimenta il termosifone. L'aria, anche qui previa depurazione attraverso camere di decantazione e filtri, è spinta nei locali da un apposito ventilatore. I condotti di evacuazione dell'aria viziata però in luogo di sboccare nel sottotetto si immettono in uno speciale collettore sotterraneo. L'aria viziata aspirata da un secondo ventilatore è poi spinta sotto la griglia di un apposito fornello a gas. Con una simile disposizione in caso di epidemie gravi è possibile distruggere ogni germe di infezione, cosa questa di importanza non secondaria data la posizione centrale e circondata da abitazioni civili in cui verrà a trovarsi quanto prima quell'Istituto per lo sviluppo edilizio del quartiere.

LAVANDERIA E DISINFEZIONE. — Nel vecchio Istituto di Santa Caterina, la prossimità dell'Ospedale Maggiore e la difficoltà di mettere a disposizione un locale adatto hanno sempre fatto scartare l'idea di costruire una apposita lavanderia.

Anche per la nuova sede, date le speciali condizioni di favore fatte dall'Amministrazione dell'Ospedale per il servizio di lavanderia, si era pensato di continuare a far lavare fuori di casa la biancheria sudicia.

In seguito però successive considerazioni di opportunità e la lontananza della nuova sede dall'Ospedale, hanno fatto decidere di dotare il nuovo Brefotrofo anche di una lavanderia meccanica, cosicchè la lavatura possa procedere il più sollecitamente possibile e non obblighi ad una eccessiva scorta di biancheria.

Tale impianto, già studiato, non venne sino ad ora eseguito che in parte. Si sono però predisposte in costruzione tutte le opere murarie occorrenti e l'intero impianto sarà quanto prima completato.

Anche questo servizio si è studiato di renderlo indipendente dagli altri e si è fatto in modo che gli apparecchi per le diverse operazioni siano disposti con razionale ordine in locali successivi, cosicchè il lavoro riesca facile e spedito, senza false manovre.

La lavanderia occuperà completamente i sotterranei di un comparto del braccio destro e precisamente in prossimità delle caldaie e sotto alla guardaroba.

Al principio, con diretto accesso sul corridoio principale, sono disposti il locale di ricevimento della biancheria sudicia da una parte e quello di distribuzione della biancheria pulita dall'altra. Il personale estraneo non avrà quindi alcuna necessità di accedere ai locali della lavanderia per la consegna o la presa della biancheria.

La biancheria sudicia, raccolta nei sotterranei allo sbocco di apposite discenderie, o proveniente previa disinfezione dal Padiglione di isolamento, passerà tutta in una camera di cernita, alla quale si accede direttamente dal corridoio.

A questa camera fanno seguito quelle per la macerazione, per la lisciviatura, per la lavatura e risciacquatura, per l'asciugatoio meccanico e ad aria calda, per la ripassatura, ecc. Tutte queste camere sono disposte ai lati di un ampio corridoio e in diretta comunicazione fra loro.

La prima camera contiene vasche in cemento retinato, con distribuzione di acqua calda e di acqua fredda nonchè di liscivia usata proveniente dalle macchine. — In queste vasche viene eseguita la macerazione preventiva della biancheria, e, in alcune di esse, viene pure lavata a mano quella che, o per essere eccessivamente sudicia o troppo delicata, non convenisse passare alle macchine.

Nel medesimo locale e dopo le vasche troveranno posto tre lisciviatrici a vapore.

Il locale successivo, che è uno di quelli d'angolo a pianta quadrata, è destinato alle macchine lavatrici del ben noto tipo a rotazione alternata e atte anche ad una accurata risciacquatura.

Di fronte a questo locale, dall'altro lato del corridoio, verranno installati due idroestrattori elettrici e in seguito gli essiccatoi ad aria calda, del tipo a carrelli ed a prosciugamento graduale.

Sia agli idro-estrattori che agli asciugatoi si potrà accedere direttamente anche dal locale per la lavatura a mano, cosicchè il trasporto di quella biancheria che non è destinata a passare dalle macchine, potrà essere fatto senza intralciare il funzionamento normale dell'impianto.

All'essiccatoio fa seguito il locale di ricevimento della biancheria pulita. Questo locale mette direttamente nel corridoio principale e comunica con la soprastante guardaroba a mezzo di uno speciale montacarico elettrico. Il montacarico serve poi anche a trasportare la biancheria dalla guardaroba ai comparti superiori.

Acqua calda, vapore, ecc. verranno forniti nella misura voluta dagli appositi impianti centrali già predisposti. Speciali contatori controlleranno il consumo dell'acqua calda e fredda. Le macchine, e gli idro-estrattori saranno comandati da appositi motori elettrici dei quali già venne tenuto conto nel disporre le condutture dell'impianto di distribuzione di energia elettrica.

**IMPIANTO DI DISINFEZIONE.** — Si è ritenuto opportuno disporre l'impianto di disinfezione nei sotterranei del Padiglione di isolamento, dovendo servire pressochè esclusivamente ad esso. La biancheria sudicia escirà pertanto da questo comparto, per essere trasportata alla lavanderia, già disinfettata. Ai locali di disinfezione si accede direttamente dall'esterno, cosicchè nessun contatto sarà necessario fra il personale adibito a quel lavoro e le serventi addette ai bambini ammalati.

Una speciale discenderia permetterà di gettare direttamente la biancheria sudicia dall'infermeria nella camera di disinfezione. La discenderia è munita di due porte a saracinesche, l'una alla bocca di carico in sommità e l'altra a quella di scarico al piede: così collegate fra loro che una debba rimanere sempre chiusa. La

bocca di scarico poi è chiusa da una seconda porta a battente così disposta che per aprirla occorre innanzitutto rialzare l'altra e quindi chiudere quella alla bocca di carico. Una volta aperta poi essa blocca per così dire il funzionamento delle altre due, che non possono perciò più manovrarsi prima che essa sia chiusa. Con una simile disposizione rimane completamente evitato il pericolo di colonne ascendenti di aria provenienti dal locale di disinfezione.

L'impianto consta di due camere senza alcuna comunicazione fra loro, e attraverso alla parete comune è disposta la caldaia per la disinfezione a secco e la vasca per la disinfezione ad umido.

Per il limitato uso dell'impianto di disinfezione e per la sua dislocazione, anzichè ricorrere alla centrale per il vapore necessario, si è disposto un generatore indipendente per questo servizio. La caldaia forma un tutto unico con la camera di disinfezione propriamente detta che è completamente avvolta dal vapore.

L'apparecchio è tarato per funzionare anche a due atmosfere; normalmente esso però non funziona che a poco più di una. Tutti gli organi di comando e di controllo, manometro, livello, rubinetti, valvole, pompa di alimentazione, ecc. sono riuniti in una specie di quadro, cosicchè facile e spedito riesca il funzionamento dell'impianto.

Tutti questi accessori nonchè la porta del focolare si trovano nella camera della biancheria disinfettata.

Adiacente alla camera della biancheria infetta, nella quale sbocca la discenderia di cui si è detto prima, si trovano alcuni locali ad uso spogliatoio, gabinetto di toilette e bagno. Questi locali hanno un unico accesso comune con la camera di disinfezione e sono esclusivamente destinati al personale addetto a questo servizio.

L'apparecchio di disinfezione venne fornito dalla Ditta Ing. Felice Comi e C.

**DISTRIBUZIONE DI ACQUA CALDA.** — L'Istituto è provvisto di un completo impianto di distribuzione di acqua calda per bagni, cucina, lavandini, lavanderia, lavabi, ecc. L'acqua viene riscaldata a mezzo di vapore in due serbatoi a chiusura ermetica, l'uno d'una capacità oraria di 3000 litri di acqua calda a 80°, l'altro di 500 litri.

Il primo, essenzialmente destinato alla lavanderia, venne collocato in prossimità di questa; il secondo al centro del braccio sinistro del fabbricato.

Il vapore viene fornito a questi serbatoi alla pressione di 5-6 atmosfere e la presa è fatta attraverso ad un termo-regolatore, che, automaticamente, chiude l'immissione del vapore quando l'acqua ha raggiunto la temperatura voluta.

Il vapore percorre un serpentino interno al bollitore e l'acqua di condensa, come tutta quella proveniente dagli altri servizi, si raccoglie in un apposita vasca, dalla quale poi viene rimandata in caldaia a mezzo di pompe e di iniettori.

La distribuzione dell'acqua calda è fatta sotto pressione essendo il serbatoio in diretta comunicazione con la conduttura dell'acqua potabile. Una valvola di ritegno su questa tubazione impedisce che il calore abbia da trasmettersi alla rete dell'acqua potabile e conseguentemente una valvola di sicurezza a peso sul serbatoio permette all'acqua di espandersi per l'aumento di temperatura quando non si effettuino prese.

La conduttura dell'acqua calda è semplice per i bagni, la lavanderia, la cucina, ecc.; doppia, e cioè con tubo di ritorno a circolazione continua, per la sala di operazione, dove naturalmente interessava di avere sempre acqua calda prontamente disponibile.

Le condutture principali dell'acqua calda sono disposte interrate nel pavimento dei corridoi sotterranei e protette da conglomerati isolanti. Le diramazioni verticali invece sono esterne e protette da pasta isolante.

Il Padiglione di isolamento ha un impianto proprio e indipendente per l'acqua calda. Questa è generata da un apposito bollitore funzionante come gli altri due sotto pressione e quindi munito dei medesimi accessori. Esso però, riscaldata indirettamente durante i mesi invernali da un serpentino interno inserito sulla conduttura del termosifone, lo è nel resto dell'anno direttamente a mezzo di apposito focolare. La produzione di acqua calda di questo bollitore, esclusivamente destinato ai bagni ed ai lavabi, è di 400 litri-ora a 80°.

**CUCINA, LAVANDINI E REFETTORI.** — Anche la cucina ha trovato posto nei sotterranei unitamente agli annessi servizi di lavandino e di dispensa ed al refettorio per le serventi e per i bambini adulti.

L'impianto di cucina, eseguito dalla Ditta Ing. Gerra Haeblerlin e C., consta essenzialmente di una cucina economica propriamente detta e di tre pentole a vapore.

La cucina economica, del cosiddetto tipo a piastre radianti, è

destinata ai fritti e ai cibi speciali. Alle minestre, al latte, alla verdura, ai lessi ed agli umidi servono invece le pentole a vapore. Queste sono completamente in nichel, secondo il tipo che ha già avuto favorevole esito presso la medesima Amministrazione al Manicomio di Mombello, dove un analogo impianto per 4500 litri è in funzione da parecchi anni e dove un secondo impianto, sempre del medesimo tipo ma di minor potenzialità, venne messo in esercizio da alcuni mesi per i nuovi Padiglioni. La nessuna manutenzione richiesta da queste pentole e la facilità di pulizia, le rendono economiche, malgrado il maggior costo di impianto, rispetto a quelle in rame e in ghisa e raccomandabili sotto ogni riguardo per l'igiene e la perfezione della cucinatura.

L'impianto di cucina comprende anche una batteria di fornelli a gas come sussidio in caso di guasti della cucina a carbone e per le piccole occorrenze alla mattina quando quest'ultima ancora non è accesa.

La ventilazione del locale è provocata da una speciale canna riscaldata da quella del camino che ne è in immediato contatto. Generalmente un tale sistema è più che sufficiente. Per i pochi momenti in cui si verifica la contemporanea ebollizione delle pentole a vapore e la marcia in pieno della cucina economica, e quindi la fiamma di vapore è molto forte, venne previsto un apposito ventilatore elettrico per rendere più attiva l'aspirazione. Questo ventilatore è disposto esternamente alla canna e funziona come da iniettore. Esso è quindi sottratto ad ogni influenza di umidità o di sgocciolamento d'acqua nei periodi di sosta.

Adiacente alla cucina è un ampio locale destinato alla pulizia delle vivande e alla dispensa. In esso vennero disposte sette vasche di lamiera zincata con distribuzione d'acqua calda e di acqua fredda.

Dal lato opposto del medesimo corridoio ed in immediata vicinanza della cucina, trovasi il Refettorio per le serventi e per i bambini adulti, refettorio che occupa due ampi locali.

Il trasporto dei cibi ai refettori dei singoli comparti viene fatto a mezzo di due montavivande elettrici installati in posizione centrale e direttamente in corrispondenza ai Refettori medesimi nei due bracci del fabbricato.

Nel sotterraneo il trasporto si effettua a mano dalle serventi a mezzo di speciali carrelli.

I montavivande, forniti dalle Officine Meccaniche Stigler, sono elettrici con comando a bottoni, di manovra facile e scevri di ogni pericolo, come esigevo anche la natura del personale addettovi, suore e serventi.

La gabbia del montavivande può essere chiamata da qualsiasi piano e mandata a qualsiasi altro con la semplice manovra di un bottone. Contatti elettrici sulle porte di carico fermano istantaneamente la cabina e ne impediscono il funzionamento nel caso che una qualunque di dette porte rimanga aperta.

Speciale dispositivo di sicurezza è pure previsto per il caso di rottura della fune. Ogni pericolo di disgrazie è quindi evitato.

Il motore elettrico di comando è trifase ed è munito dell'inseritore automatico del reostato di avviamento a contatti successivi del ben noto sistema Stigler.

Anche questo impianto ha dato un esito soddisfacente.

**ARMADI CALDI, INCUBATRICE.** — Le caldaie a vapore che, come si è visto, servono per la lavanderia, per la produzione dell'acqua calda e per la cucina, sono pure utilizzate per servizi minori e cioè per alimentare armadi caldi per la biancheria e per il funzionamento della incubatrice.

Gli armadi caldi, in numero di quattro, sono disposti in tutti i comparti dei bambini lattanti e in prossimità dei bagni. Essi vengono alimentati da batterie di tubi nervati percorse dal vapore a pressione ridotta.

L'incubatrice consiste di un apposito locale, nel quale vengono collocati i lettini dei bambini prematuri. Questo locale è riscaldato come il resto dell'Istituto dall'impianto generale ad aria calda.

In più vi è disposta una batteria di radiatori a termosifone a sua volta alimentata da un serpentino di vapore interno. Questa batteria, a temperatura graduale, ha lo scopo di rialzare l'ambiente dai 16° previsti per l'intero Istituto sino ai 25-28 voluti. Essa venne tenuta indipendente dal termosifone perchè destinata a funzionare anche in primavera ed in autunno, quando le caldaie di riscaldamento saranno spente.

Un getto di vapore graduabile, posto in corrispondenza alla

bocchetta di immissione dell'aria calda, permette di regolare l'umidità dell'ambiente nei limiti voluti.

Questo locale è munito di doppi vetri e di doppie porte, nonchè di una piccola antisala a temperatura meno alta dove viene fatto l'allattamento dei bambini.

**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTTRICE.** — L'energia elettrica per illuminazione e la forza motrice viene fornita da due prese, entrambe a corrente alternata trifase 160 volt, e l'una del Municipio, l'altra della Edison.

Normalmente l'illuminazione è fatta con la corrente della Edison, nel mentre l'energia per forza motrice è presa dal Municipio. Un apposito quadro, collocato in posto centrale, permette di attaccarsi rapidamente sull'una o sull'altra delle due reti. Con una simile disposizione si è raggiunto lo scopo di avere una riserva sia per l'uno che per l'altro dei due servizi.

La distribuzione di energia elettrica è fatta con due circuiti principali indipendenti a 160 volt, costituiti da due linee aeree disposte a soffitto nei corridoi sotterranei.

I motori elettrici installati attualmente sono quattordici: tredici da 1 a 4 HP, dei quali cinque monofasi e due trifasi, per i ventilatori, due per i montavivande, uno per l'aspiratore della fiamma nella cucina, due per le pompe di prosciugamento ed uno per quella di alimentazione delle caldaie. A questi si aggiungeranno quanto prima altri motori per le lavatrici, gli idro-estrattori ed i montacarichi della lavanderia e di essi già si è tenuto conto nell'esecuzione delle condutture primarie.

L'illuminazione elettrica è fatta a tensione ridotta di 50 volt, allo scopo di poter adottare lampade a filamento metallico anche a limitato candelaggio. La vastità dell'Istituto e la speciale sua costruzione hanno consigliato di disporre dei piccoli trasformatori monofasi in corrispondenza a ciascun padiglione ed alimentati dalla rete trifase a 160 volt che si sviluppa nei sotterranei.

L'impianto, fatto con condutture elettriche aeree su isolatori di porcellana nei sotterranei, è invece fatto in tubi in tutti i locali superiori, tubi incassati nel muro sino ad una altezza di m. 1,60, esterni nel resto. Le scatole per prese di corrente, gli interruttori, le valvole, i raccordi per le lampade, ecc. sono tutti di tipo speciale, così da realizzare un vero impianto a conduttori protetti, che permetterà di eseguire ripetute e periodiche tinteggiature dei locali senza che l'impianto abbia a risentirne danno.

Anche in questo impianto si è seguito il concetto di riunire in pochi punti e di facile accesso tutto quanto può occorrere di maneggiare per eventuali riparazioni od altro. Così le valvole sono raggruppate in speciali quadretti al principio di ciascun corridoio e i trasformatori vennero tutti disposti lungo il sotterraneo principale.

Negli ambienti si è studiato di distribuire la luce il più uniformemente possibile. Nei dormitori le lampade sono doppie e cioè ad illuminazione diretta per le prime ore serali e per ogni volta in cui occorresse una luce viva, ad illuminazione riflessa dal soffitto per le ore notturne. Le lampade per l'illuminazione indiretta sono protette da coppe di vetro verde, affinchè non offendano la vista di chi sta a letto.

Una illuminazione speciale intonata all'ambiente, con bracci in ferro battuto, venne disposta per la Chiesa.

L'esecuzione di questo impianto fu affidata alla A. E. G. Thomson Houston.

**TELEFONI, PARAFULMINI.** — Il nuovo Istituto è dotato di una completa rete di telefoni interni con centralino di commutazione e di comunicazione con l'esterno.

Il centralino è fatto però in modo che solo gli Uffici di Direzione e quello Amministrativo possano comunicare con l'esterno. Tale comunicazione non è invece possibile per i telefoni collocati nei comparti e nel locale di servizio, come era naturalmente consigliato dalla natura dell'Istituto. L'impianto venne eseguito dalla Ditta Ingg. Ancona e Loria, alla quale venne pure affidato l'impianto completo di campanelli elettrici e di parafulmini. Questi sono del tipo Lodge-Murani, basati sul ben noto principio della gabbia di Faraday.

Ing. EUGENIO DENTI.

*Proprietà artistica e letteraria riservata.*

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano, Riparto Gambaloita, 52

# “ L'EDILIZIA MODERNA „

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

## CAMILLO BOITO

Il 28 giugno u. s. moriva in Milano l'illustre Professore Architetto Camillo Boito.

Quanti ebbero a vederlo, ancora pochi giorni prima della sua scomparsa, eretto nella persona, franco nel camminare, coll'arguta bonarietà che gli traspariva dal sorriso e dallo sguardo, non potevano certo presentire così improvvisa la sua fine.

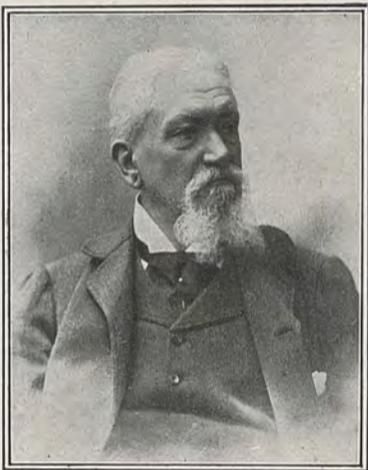
Nato a Roma il 30 ottobre del 1836 da Silvestro Boito, valente miniaturista e dalla Contessa Giuseppina Radolinski, Camillo Boito ebbe fin da giovane l'anima d'artista che si rivelava in una irrequietezza che poteva essere benissimo giustificata dalla ricerca di una meta e della via per raggiungerla.

Peregrinò infatti, come studente, in Germania, in Polonia e a Padova; di qui passò finalmente all'Accademia di Belle Arti di Venezia dove, appena compiuti gli studi, successe al Marchese Selvatico nella cattedra di Architettura.

Ma nel '59 una minaccia di arresto da parte del Governo Austriaco che aveva sudorato in lui il fervente patriota, lo fece riparare a Milano, dove, preceduto da una fama ormai indiscussa, trovò larga ed affettuosa ospitalità. Ventiquattrenne appena succedeva nell'Accademia di Brera all'Architetto Federico Schunidt, professore di Architettura, che aveva dovuto lasciare la cattedra per seguire gli Austriaci.

Da quell'epoca e per ben quarantotto anni Egli tenne sempre quella cattedra con grande onore e con grande amore, educando nell'arte sua tutta una generazione di architetti, molti dei quali salirono a grande fama.

Di versatile ingegno, l'opera sua fu sempre geniale e multiforme. Scrittore elegante e critico profondo, pubblicò lavori di critica sullo *Spettatore* e sul *Crepuscolo*, un apprezzato studio sui Cosmati, un grosso volume sul Duomo di Milano, discussioni intorno ai restauri di S. Marco, l'importante opera *Ornamenti di tutti gli Stili*, le *Questioni politiche di belle arti*, l'*Architettura del Medio Evo in Italia*, studi su Leonardo, su Michelangelo, su Andrea Palladio, e relazioni e discussioni innumerevoli, fra le quali massimamente importanti quelle sulla sistemazione della Piazza del Duomo di Milano, sulla conservazione dei portoni di Porta Nuova



e sulla costruzione della facciata di S. Maria del Fiore a Firenze. Nè disdegnò la letteratura diremmo quasi amena, pubblicando *Storielle vane*, *Senso*, *Gite d'un artista*, *L'anima d'un pittore*. Per ben vent'anni poi diresse la rivista *Arte Italiana decorativa ed industriale*, bellissima e pratica pubblicazione che venne sospesa allorquando il Boito, desideroso di riposo, rinunciò ad esserne il direttore.

Come architetto, se non fu sempre felicissimo, fu però certamente un innovatore, dati specialmente i tempi in cui ebbe ad iniziarsi e svolgersi l'opera sua. Sono particolarmente notevoli il Palazzo delle Debite, il Museo e il fabbricato scolastico alla Loggia Carrarese in Padova; il grande scalone del Palazzo Franchetti in Venezia; l'edicola funeraria Ponti nel Cimitero di Gallarate; il restauro dell'altare di Donatello nella Chiesa del Santo in Padova; la Casa di riposo per musicisti, in Milano, nonchè numerosi altri edifici che attestano della sua grande attività e della sua non comune genialità.

Ma dove il Boito lascia più larga eredità di sincero rimpianto è nel campo dell'insegnamento. Egli, più che un professore, fu per i suoi discepoli un educatore. Fatto nuovo negli annali delle accademie, Egli non costrinse mai la fantasia dei suoi allievi entro le rigide norme del passato, ma anzi li incitava al conseguimento di un'affermazione tutta loro personale, che ne svelasse sinceramente l'anima e le tendenze, cercando pur sempre di educarli ad una grande aristocrazia del gusto artistico.

Oratore brillante e convincente, dalla parola chiara e squillante, condiva molto spesso il suo dire, specialmente nei conversari familiari, con un'arguzia di buona lega che rendeva oltremodo simpatico l'intrattenersi con Lui. E a Lui ricorrevano sempre, anche dopo l'ultimazione degli studi, per consigli e per aiuti, o non foss'altro per riverente omaggio di gratitudine al venerato Maestro, i suoi numerosi discepoli ch'Egli accoglieva sempre con largo spirito di generosa amicizia.

L'*Edilizia Moderna*, che si onorò di pubblicare sulle proprie pagine alcuni dei suoi più importanti lavori, manda al compianto Maestro il suo commosso e nostalgico saluto.

F. MAGNANI.

## LA CASA BERNASCONI IN VIA PALESTRO N. 14 - MILANO

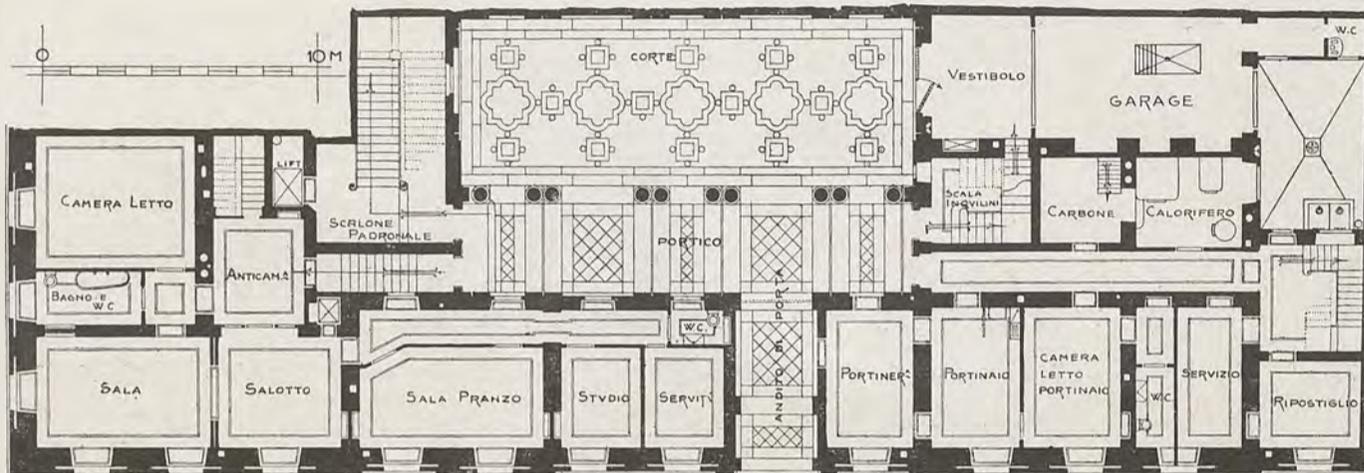
Arch. ANGELO SAVOIRDI

Tav. XXVII, XXVIII, XXIX, XXX e XXXI

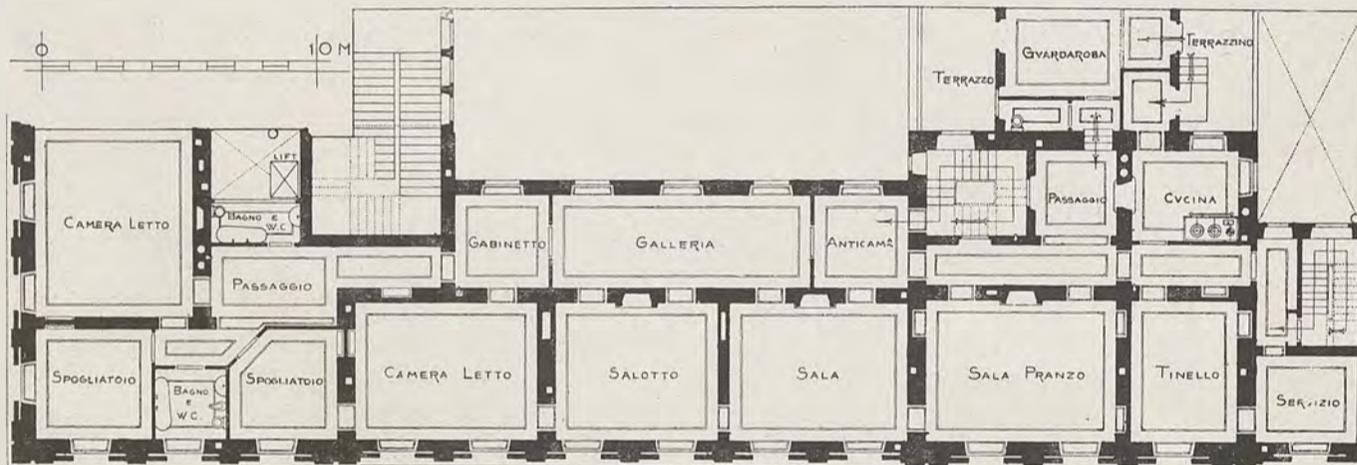
La casa in via Palestro N. 14 in angolo col corso Venezia, è sorta sulla proprietà che il signor Giovanni Bernasconi di Mendrisio acquistò dalla famiglia Fumagalli adattando l'interno ai bisogni della propria famiglia. Di recente, quella casa, aveva subito anche una riforma nella decora-

Questo edificio ha una fronte molto estesa (m. 49,12) verso via Palestro e una assai ristretta (m. 12,45) verso il Corso Venezia, risultandone così un'area quasi rettangolare di metri 49,12×16,95 che però verso il Corso, internandovisi un appezzamento di m. 12,50×4,50, ha la fronte verso questo lato della dimensione surricordata.

Su quest'area così ridotta, incombe anche una servitù di *altius non tollendi* a favore delle confinanti proprietà del signor Marchese Cuttica di Cassine, che limita a soli metri 11,00 l'altezza alla quale si può arrivare con fabbriche su una zona rettangolare verso l'interno, inter-



Pianta del piano terreno, VIA PALESTRO

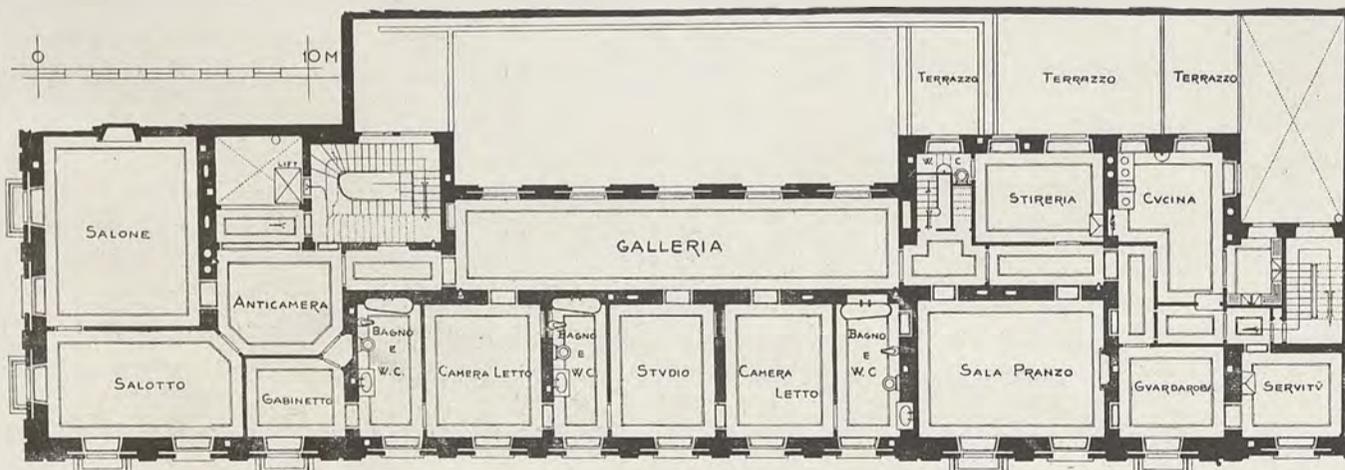


Pianta del piano ammezzato

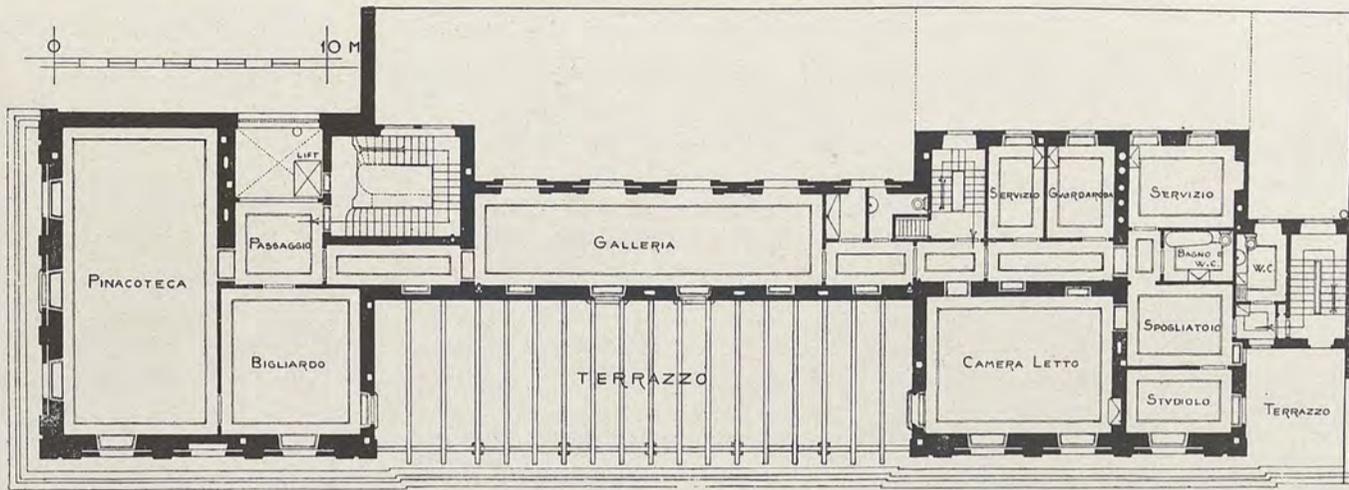
zione esterna, ma siccome per la vetustà dei muri, infraciditi, e per la vecchia ed antiquata distribuzione interna, non corrispondeva alle condizioni igieniche ed ai comodi e requisiti delle moderne abitazioni, nel 1910 venne incaricato lo scrivente di fare gli studi per una completa rifabbrica, la quale iniziata nell'aprile del 1910 veniva ultimata nella primavera del 1912.

retta tra la scala principale, la corte e il cavedio verso nord.

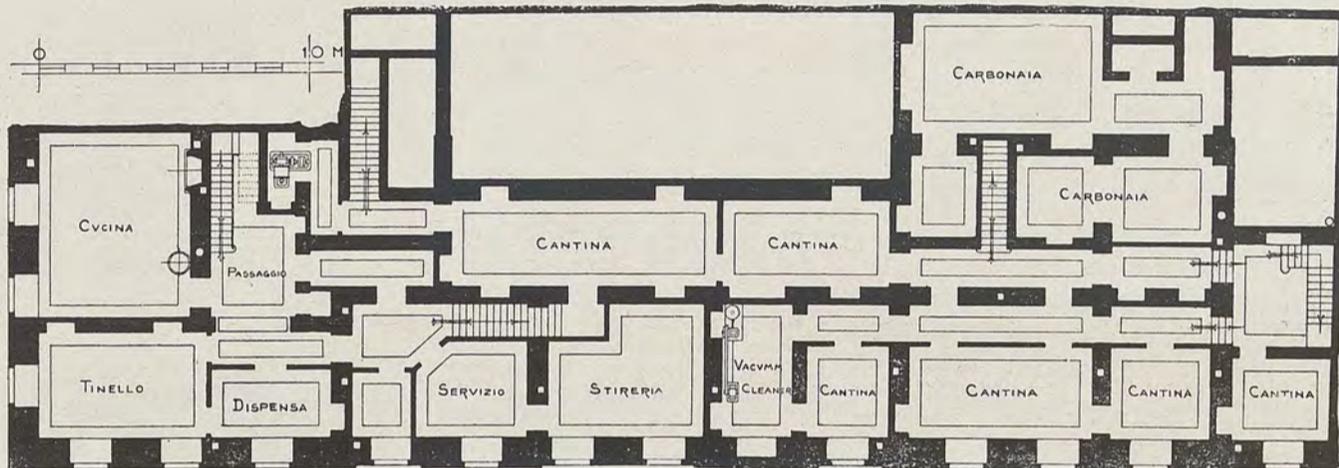
La parte quindi di area sulla quale poteva svolgersi la fabbrica, a diversi piani, non era che quella frontale alla via Palestro e per una profondità media di m. 12,00 circa, cosicché, dovendosi nello sviluppo del progetto provvedere ad un cortile di sufficiente larghezza per lo sterzo delle vetture, e soddisfare anche al regolamento di igiene, ne con-



Pianta del primo piano



Pianta del secondo piano



Pianta del sotterraneo

seguì di dover limitare i locali di abitazione ai soli ricavabili verso la fronte, portando verso l'interno quanto era strettamente necessario ai servizi di cucina, guardaroba ed alle scale di accesso ai diversi piani.

A migliorare le citate condizioni che gravavano sull'area, concorse il Comune con l'abbattimento dei fabbricati che erano interposti tra la via Palestro ed i giardini pubblici, il che portò la fronte ad avere la visuale libera su questi, favorendo l'appetibilità dei locali e permettendo di sviluppare in altezza quanto non era consentito in superficie.

I desideri dei signori clienti si estrinsecavano in un programma abbastanza complesso, perchè oltre all'appartamento ad essi riservato e che, evidentemente, doveva trovarsi al primo piano nobile, con scala ed ascensore riservati al solo loro uso, desiderarono un gran terrazzo con diversi locali ad uso di foresteria, di bigliardo e di pinacoteca che si ricavarono nel piano d'attico, e altri appartamenti aventi scale principali proprie e scala di servizio in comune, per la quale si potesse accedere al terrazzo per l'inaffio e governo dei fiori senza recare servitù o disturbo agli ambienti di abitazione o dei servizi.

Tutte le succitate prescrizioni di servitù, del regolamento d'igiene ed i desiderata dei signori clienti furono risolti col progetto che qui illustriamo e dal quale si ricava che, per il piano terreno rialzato, i locali di cucina e degli altri servizi si trovano nel sotterraneo e che al piano di terra, verso strada, trovansi i locali per portiere-custode, verso l'interno, la rimessa per le automobili con annessi servizi, il locale delle caldaie per il riscaldamento separato dei singoli appartamenti e per il servizio dell'acqua calda, mentre le carbonaie sono nel sotterraneo.

Per la decorazione delle fronti, interpretando il gusto dei signori clienti, si adottò uno stile secentesco e nella esecuzione si impiegarono: il marmo di Ardesio per il primo

zoccolo, la brecciola di Urago Tavernerio per il basamento che comprende il piano terreno ed il ceppo di Brembate per gli altri due piani superiori racchiusi dalle lesene, limitando l'impiego del cemento al piano d'attico, racchiudente



Lo Scalone principale

il grande e piccolo terrazzo, e alla formazione delle balaustrate che li difendono.

Col marmo di Ardesio, lucidato di color cenere scuro, vennero eseguite le colonne e le lesene, che formano il porticato interno, mentre con quello di color roseo si rivestirono le pareti dell'andito di porta e del portico, e tanto questo che quello, vennero coperti con soffitto in legno a cassettoni, e pavimentati con granito a tre tinte, mentre il pavimento della corte venne fatto con pietrini a mosaico a disegno geometrico.

Come si rileva dai particolari decorativi qui illustrati, sia per la fronte che per l'interno, si fece molto uso di ferro battuto e lavorato finamente, su speciali disegni, fra i quali lavori ha speciale importanza la pusterla con telaio in legno e specchiature in ferro sul tipo di quella fatta eseguire pure su disegno dello scrivente fino dal 1883, quando costruì la casa del signor Ferdinando Bocconi in corso Venezia, 70.

Siccome per motivi di salute lo scrivente, autore del progetto, non potè impegnarsi verso i clienti che di perfezionare il progetto stesso con i particolari decorativi, sia

esterni che interni e di dirigere il complesso dei lavori, mentre per la materiale esecuzione occorre, come avviene in ogni studio di architetto, chi lo coadiuvasse nel disimpegno della preparazione delle tavole e fogli di ordinazione, nonchè nell'assistenza alla esecuzione dei lavori ed alla amministrazione, così come praticò per la casa dei signori coniugi Chiesa in via Filodrammatici, già illustrata da questo periodico, e pratica ancora per la riforma interna del Palazzo dei Giureconsulti, si valse per detta mansione dell'opera del proprio allievo Ing. Piero Bellini.

Tale ed identica mansione, contemporaneamente, l'affidò all'altro allievo, l'ing. Giuseppe Stampa, per la costruzione dell'importante edificio della Scuola professionale Femminile, in via Ariberto, 5, il quale edificio verrà pure illustrato su questo periodico.

Pertanto, lo scrivente, sente il dovere di rendere ad entrambi i sullodati Ingegneri le ben dovute lodi per il modo intelligente ed oculato col quale disimpegnarono le mansioni loro affidate.

Milano, giugno 1914.

Ing. Arch. ANGELO SAVOLDI

## IL NUOVO PADIGLIONE PEI TUBERCOLOTTICI NELL'OSPEDALE DI CARMAGNOLA

Fino dal Gennaio 1909 l'Amministrazione dell'Ospedale di S. Lorenzo in Carmagnola, per mezzo del benemerito suo Presidente Avv. Enrico Angonoa di Torino, incaricava l'Ing. F. Corradini di studiare e compilare un progetto di massima per riordinare e rendere il vecchio e grandioso Ospedale di Carmagnola, più conforme, per quanto possibile, alle esigenze della tecnica ospitaliera moderna.

La Relazione del progetto di massima, presentata nel 1909, dall'Ing. Corradini, sommariamente illustrava, con annessi disegni, i principali lavori da eseguirsi per la riforma e per l'ampliamento dell'Ospedale. Detta Relazione trattava:

1° *Fognatura*, ossia costruzione di due torri a Nord dell'esistente fabbricato per le latrine a tre piani con moderno impianto di apparecchi sanitari e fognie autodepuratrici, trovandosi l'Ospedale in uno stato deplorabilissimo in fatto di latrine e pozzi neri.

2° *Provvista di buona acqua potabile* sotto pressione, ricorrendo ad una falda acqua più profonda, dappoichè il pozzo esistente, profondo circa metri 4, erogava a mezzo di una pompa a mano, acqua sospetta e non troppo gradita al palato.

3° *Costruzione di uno o due piccoli Padiglioni* da annettersi al vecchio Ospedale per la cura dei tubercolotici (5 uomini e 5 donne) e di un reparto per le malattie infettive, dappoichè nelle grandi Infermerie comunicanti del vecchio Ospedale non esisteva

separazione di sorta; fra gli ammalati colpiti da varie malattie stavano degenti i tubercolotici in grado più o meno avanzato di tisi. Era quindi umanitario, indispensabile, provvedere tosto ad una separazione di questi infelici, e nello stesso tempo disporre anche per un reparto affatto indipendente, per pochi casi, che quivi raramente si manifestano, di malattie infettive.

4° *Costruzione di una cinta*, di cancellate e cancelli attorno al nuovo Padiglione per racchiudere un giardino con *châlet* di riposo per convalescenti.

5° *Riordinamento del reparto di Chirurgia*, che trovasi ora comunicante colle Infermerie di medicina senza separazione tra le due sezioni, uomini e donne, ma soltanto divise nel mezzo da un altare contornato da tende. Necessità quindi assoluta di provvedere a una separazione non solo, ma anche ad alcune stanze per malati gravi e per bambini, nonchè di una sala per le operazioni chirurgiche più confacente di quella stretta attuale.

6° *Reparto destinato unicamente alle partorienti*, trovandosi queste in un locale insalubre e disagiato.

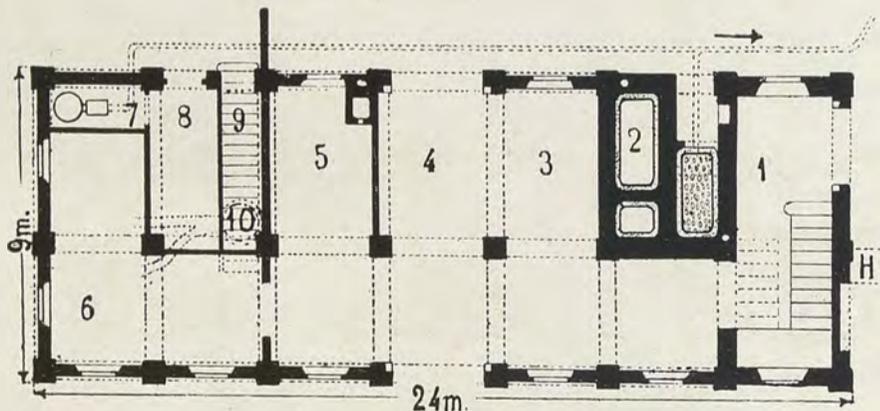
7° *Ubicazione di due locali per bagni*, essendo insufficiente ed indecente l'attuale stanzino rivolto a Sud nel Centro del deturpato porticato.

8° *Riordinamento della Lavanderia*, dell'essiccatoio e dello stendaggio da trasportarsi sul terrazzo del nuovo padiglione.

La relazione ed il progetto di massima così compilati, vennero presentati alla Prefettura di Torino ed al Consiglio Sanitario provinciale, che approvò il progetto dell'Ing. Corradini, suggerendo alcune modificazioni per quanto riguardava l'aumento desiderato nel numero dei letti destinati alle malattie infettive, e per quanto si riferiva alle finestre della Infermeria Chirurgica, che indicava di abbassare fino al pavimento. Approvava pienamente la disposizione del progettato padiglione per tubercolotici, congiunto a mezzo del corpo avanzato a ponente al vecchio fabbricato dell'Ospedale.

Compilati più tardi i progetti di esecuzione, questi vennero esposti, unitamente ad un disegno prospettico d'assieme e documenti storici del vecchio Ospedale, alla grandiosa *Esposizione di Torino del 1911*, e la Giuria premiò l'Ospedale di Carmagnola col Diploma di 1° grado.

Frattanto nel 1911 l'Amministrazione dell'Ospe-



Pianta del piano terreno del nuovo padiglione (Scala 1:200).

1. Ingresso e scala per il reparto tubercolotici. — 2. Fogna autodepuratrice. — 3. Camera per depositi e magazzini. — 4. Androne di passaggio (portone carroia). — 5. Locale della caldaia-termosifone e deposito carbone. — 6. Camera mortuaria. — 7. Piccola fossa Mouras con vaschetta speciale per la disinfezione dei liquidi cloacali. — 8. Disinfezione personale di servizio. — 9. Scala reparto malattie infettive. — 10. Calorifero ad aria calda sottostante alla scala. — H. Montacarichi per la biancheria (non ancora applicato).

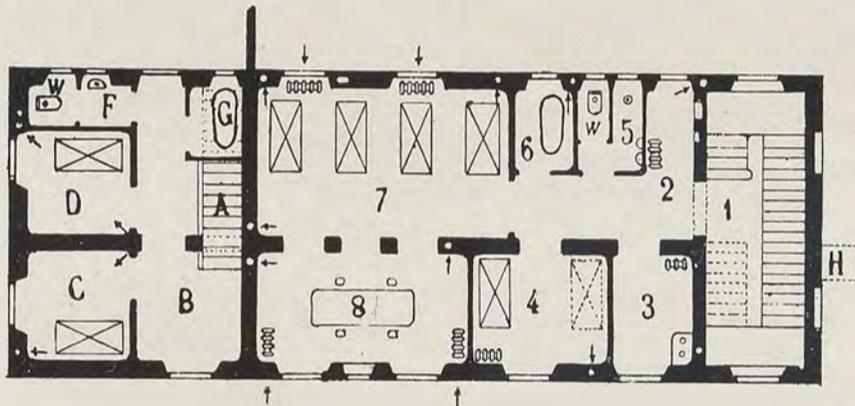
dale mise all'appalto i lavori murali per la costruzione delle due torri-latrine e del padiglione tubercolotici.

Senonchè circa un mese dopo che fu deliberato l'appalto, crediamo pel suggerimento del Segretario stesso, il progetto ha dovuto subire una riforma, cioè si richiese che il Padiglione tubercolotici dovesse costruirsi staccato dal corpo del vecchio Ospedale, allontanandolo di circa 15 metri. Conseguentemente maggior spesa, dappoichè si è dovuto aggiungere al Padiglione una scala d'accesso con entrata propria indipendente, sebbene l'Amministrazione volesse ridotto il reparto, malattie infettive, ad un solo primo piano, con due locali pei malati.

Così, come deliberò l'Amministrazione, venne costruito il padiglione, rifacendo il progetto, dopo che l'appalto era stato deliberato.

In seguito furono date dall'Amministrazione, sempre dietro progetto e sotto la direzione tecnica dell'Ing. Corradini, le disposizioni per tutte le opere murali e quelle inerenti a dette costruzioni. Però l'Amministrazione Ospitaliera non prese ancora nessuna deliberazione per quanto riguarda i progetti e le proposte indicati coi numeri 4°, 5°, 6°, 7° ed 8°.

Il vecchio Ospedale, costruito in parte nel 1700 ed ampliato alla metà circa del secolo scorso, è un grandioso fabbricato tutto in mattoni a vista, massiccio, alto, imponente, con pianta a forma di U, senza sotterranei, trovandosi la falda acquea appena ad un metro sotto il piano di campagna. Si compone di un piano terra ed ammezzati coll'alto porticato tutto all'ingiro dell'altezza di m. 8; sopra il piano degli ammezzati si trovano le grandi infermerie alte m. 7,50, fiancheggiate dal porticato ripetuto anche pel primo piano, però interrotto e deturpato da piccoli e bassi locali.



Pianta del primo piano del padiglione (donne).

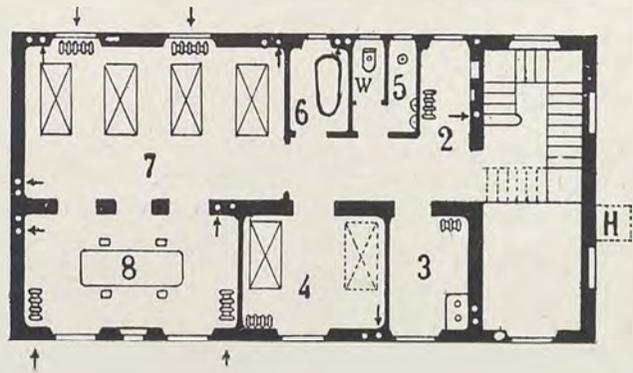
Al piano terreno dell'Ospedale trovansi i diversi servizi di cucina, farmacia, caloriferi, magazzini, ecc. Agli ammezzati l'abitazione delle monache, il ricovero temporaneo di vecchi invalidi per alcuni mesi della stagione invernale e gli uffici di segreteria.

Al primo piano trovasi la Cappella, soprastante all'atrio d'ingresso e le grandi sale infermerie, tra loro comunicanti, per la medicina generale uomini e donne e nel centro l'infermeria chirurgica uomini e donne, separati i sessi soltanto da un altare nel centro.

Alle infermerie vennero ora aggiunte a Nord le due torri-latrine munite degli opportuni apparecchi sanitari moderni e cacciate d'acqua, con sottostanti fosse autobiodepuratrici, che sono attualmente in funzione con ottimi risultati. Inoltre si è ricavato per ciascuna torre uno stanzino pel bagno a doccia, a sinistra uomini, a destra donne.

Il nuovo fabbricato padiglione pei tubercolotici, venne, come si disse, progettato in continuazione del corpo di fabbrica vecchio, sporgente verso ovest utilizzando una scala esistente, con accesso al piano terreno, dal porticato in comunicazione coll'atrio d'ingresso. In tale guisa si otteneva una diretta comunicazione coi vari servizi di cucina, farmacia, visite mediche, infermiere-suore, ecc., restando tuttavia il nuovo padiglione indipendente dal vecchio Ospedale; ma, come si disse, venne invece spostato di circa m. 15 ed isolato nella posizione attuale.

Il nuovo padiglione, esposto a pieno mezzogiorno, si può considerare diviso in due parti, di cui la minore ad un solo piano superiore, con finestre rivolte verso ponente, per le ma-



Pianta del secondo piano del padiglione (uomini).

1. Scala e porta d'ingresso del reparto tubercolotici. — 2. Atrio e corridoio. — 3. Cucinetta e servizio. — 4. Camera da letto per malati gravi. — 5. Lavabi e vaschetta (vidoir) per lavare e disinfettare i vasi, sputacchiere, ecc. — 6. Bagno e doccia. — 7. Infermeria per 4 letti. — 8. Refettorio o saletta di riposo palchettata. — W. Latrine — A. Scala reparto malattie infettive. — B. Locale per il personale di servizio. — C. e D. Camere per malati isolati infetti. — F. Lavabo. — W. Latrina. — G. Bagno e doccia.

lattie infettive e la maggiore a due piani pei tubercolotici con finestre rivolte a Sud e a Nord.

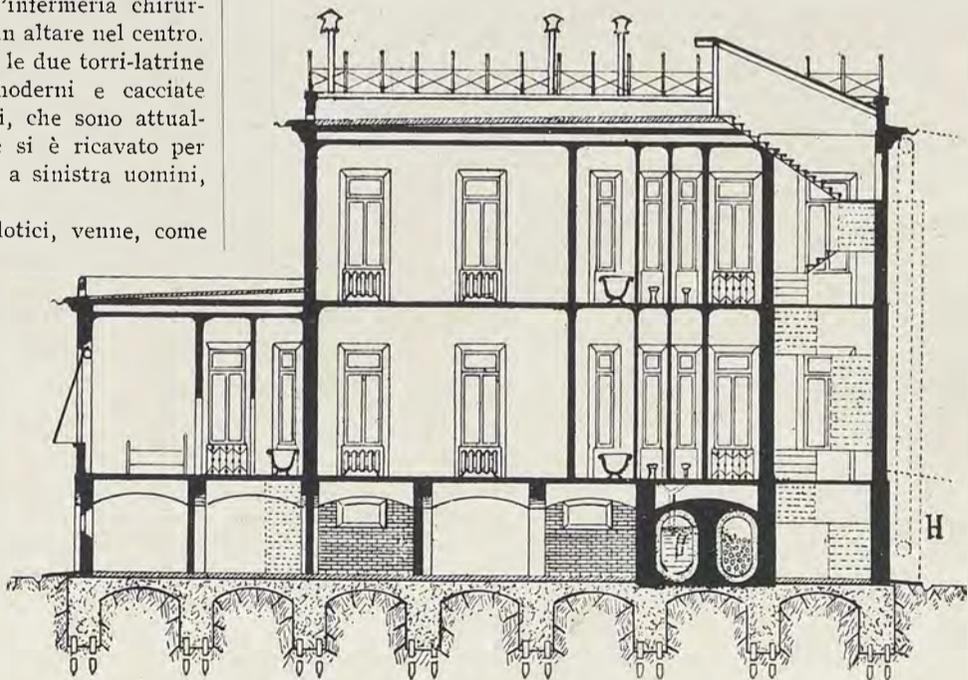
La sezione malattie infettive è affatto indipendente dal resto del fabbricato, avendo ingresso, cortile e scala propria. Questo reparto ha al piano terreno un ingresso speciale e scala d'accesso al primo piano e sotto la scala il calorifero ad aria calda indipendente, dovendosi accendere ben di rado, come si prevede. In questo pianterreno si è ancora ricavato la camera mortuaria, il locale per la fogna Mouras, con pozzetto per la disinfezione e deodorazione dei liquidi cloacali, più una stanzetta per lo spogliatoio e disinfezione degli infermieri, sezione malattie infettive.

Al piano superiore vi è un'anticamera con una finestra a *vasistas* a tre metri di altezza, rivolta a Sud, due camere da letto per malati, con finestre a ponente, camerini per bagno e doccia, lavabo e latrina verso Nord; tutti questi ambienti sono provvisti di riscaldamento ad aria calda coordinato alla ventilazione.

La parte principale del padiglione rivolta a Sud è destinata ai tubercolotici; il piano terreno ha vari servizi, con camera per deposito della biancheria, locale per la caldaia-termosifone e deposito carbone, e locale con doppie pareti stagne per la fogna autobiodepuratrice. I liquidi chiari e inodori provenienti dalla fogna vengono con tubazione sotterranea in grès scaricati nella fossa colatrice costruita per un tratto con tubi di cemento interrati a due metri di profondità lungo tutto il vecchio fabbricato a ponente, sino al di là della via Ferrero e quindi smaltiti a molta distanza per l'irrigazione dei prati.

I due piani superiori pei tubercolotici sono eguali fra loro e sono adibiti il primo per le donne, il secondo per gli uomini.

Hanno ciascuno un atrio d'ingresso, un corridoio, un locale



Sezione longitudinale del nuovo Padiglione.

di servizio e cucinetta, una camera da letto per malati gravi ed un'infermeria a quattro letti in comunicazione colla saletta di trattamento (refettorio) a mezzo di tre grandi porte con vetrate a colori che permettono d'inverno di godere i raggi solari anche ai malati costretti a letto. Questa speciale disposizione permette ai poveri tisici che hanno ripugnanza di stare continuamente a letto, di godere il sole rimanendo seduti attorno al tavolo e di godere la vista della estesa campagna e del panorama delle Alpi.

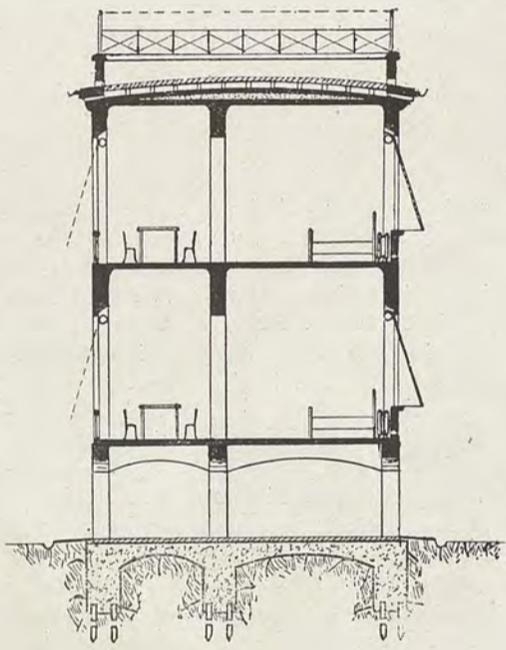
Il pavimento della saletta è di legno larice e come per tutti gli altri ambienti gli angoli diedri delle pareti e del pavimento sono arrotondati, con superfici lisce, verniciate a smalto lavabile, ben riscaldati, ventilati e con illuminazione elettrica.

Ad ogni piano vi è un camerino per bagno e doccia, una latrina, uno stanzino per toeletta ed altro per lavare e disinfettare i vasi (*vidoir*).

Il terrazzo di copertura è a camera d'aria interposta fra un solaio impermeabile costruito con travi in cemento armato, e superiormente all'altezza di m. 0,20, di tavelloni forati di Cremona, ricoperto da un pavimento in piastrelle di cemento, per cui ne risultano due coperte perfettamente impermeabili e coibenti.

La scala d'accesso seguita fino al terrazzo, destinato allo stendaggio della biancheria da trasportarsi per mezzo del progettato montacarichi.

Pel riscaldamento si è provvisto con un impianto a circolazione d'acqua calda (termosifone) e radiatori disposti in modo, nei singoli locali, da poter richiamare l'aria pura dall'esterno a mezzo di aperture con valvole disposte al basso sul parapetto delle finestre.



Sezione trasversale del padiglione reparto tubercolotici.

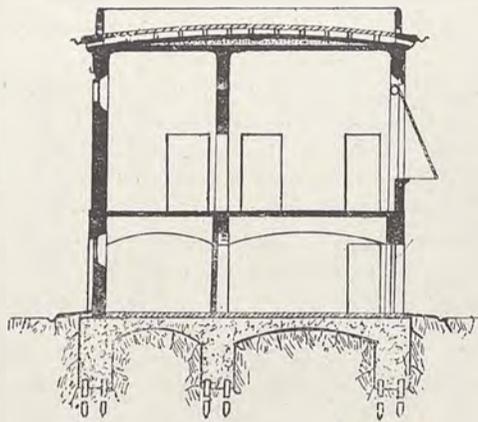
Per la ventilazione sono praticate delle bocchette d'aspirazione sulle pareti, a piccola altezza dal pavimento, comunicanti con canne verticali che terminano con mitria Wolpert sopra il terrazzo. Inoltre ogni invetriata di finestra o porta alla parte superiore è munita di *wasistas* con apparecchio automatico per la manovra dal basso.

La provvista di acqua potabile sotto pressione per tutti i servizi generali dell'Ospedale, si è ottenuta per mezzo di un pozzo artesiano trivellato, testè costruito, profondo oltre 70 metri che dà un getto d'acqua pura saliente all'altezza di circa m. 2 dal suolo; la portata è di circa 4 litri al 1", alla temperatura di 13° C. L'altezza cui arriva l'acqua dal suolo viene utilizzata per azionare un ariete idraulico che spinge nelle 24 ore circa 20 metri cubi di acqua all'altezza di 20 metri, donde viene distribuita anche nel nuovo padiglione, per tutti i servizi dell'Ospedale.

*Fogne autobiodepuratrici.* — Meritano speciale rilievo le due fogne costruite al piano terreno sotto le due torri-latrines del vecchio Ospedale e l'altra dello stesso sistema pel nuovo padiglione.

Le difficoltà sormontate non furono lievi per eliminare gli inconvenienti lamentati in passato in causa degli antichi ed imperfetti pozzi neri interrati alla profondità di 3 metri, che inquinavano le acque freatiche; erano inoltre causa di disturbi e spese continue per l'Amministrazione, richiedendo troppo di sovente il relativo espurgo.

Pel nuovo impianto di depurazione di acque cloacali si interpellò anche qualche Ditta specialista, ma per la spesa elevata di oltre un migliaio di lire richieste per brevetti, ecc., l'ingegnere Corradini stimò opportuno applicare un tipo di *fogna autobiodepuratrice*, che da tempo aveva studiato ed applicato, basato sul principio di impedire la putrescibilità delle acque di fogna trasformando le materie organiche in materie minerali, poichè dall'azione dei letti batterici ne risultano dei nitrati, ossia dell'acqua quasi limpida ed inodora, come fu constatato anche da persone competenti



Sezione trasversale della parte bassa del padiglione reparto infettivi.

in questi ultimi giorni, dopo qualche mese di funzionamento regolare dei cessi stessi delle infermerie.

Le fogne depuratrici coi relativi letti batterici furono costruite con piccola spesa sul luogo da operai del paese, dietro disegni ed istruzioni forniti a sopralluogo dell'Ing. Corradini. I liquidi cloacali depurati defluiscono dai letti batterici entro tubi di grès e si scaricano, tanto quelli provenienti dalle due torri, come dal padiglione, nella fossa o canale colatore del Comune, oltre la via Ferrero, senza dare per nulla disturbo a nessuno, dappoichè si riscontrano inodori e quasi limpidi.

Il padiglione venne bene costruito da un'impresa locale, con buona muratura tutta di mattoni e con facciata a paramento, conservando nelle linee di facciata il carattere architettonico del vecchio Ospedale.

Le fondazioni furono eseguite con palafitte e gettate di calcestruzzo cementizio fino alla profondità di circa metri 5 dal piano della campagna, essendo il terreno acquitrinoso e la prima falda acqua trovandosi appena ad un metro di profondità. Sopra alle gettate di fondazione, a pochi centimetri dal livello del suolo, venne steso un cartone-cuoio asfaltico, che ha impedito il propagarsi dell'umidità nei muri di mattoni soprastanti al livello del pavimento, questo costruito con buon battuto cementizio sopra un grosso strato di ghiaia. Dimodochè a differenza di quasi tutti i muri dei locali terreni in Carmagnola, macchiati dall'umidità, si è ottenuto d'avere anche al piano terreno delle murature perfettamente asciutte e locali sani.

Il costo del padiglione, compresi i finimenti di fabbrica, i pavimenti in piastrelle di cemento e palchetti, vernici lavabili a smalto per tutti i locali e corridoi, e per un'altezza di metri 1,60, gelosie avvolgibili a sporgere per tutte le finestre munite di *wasistas*, vetri bianchi semidoppi ed a colori, l'impianto di riscaldamento (termosifone) con ventilazione, latrine moderne a cacciata d'acqua, fogne autobiodepuratrici, bagnarole smaltate, docce, lavabi, ecc., si limitò complessivamente a lire 36.000.

Riferita questa spesa alla cubatura (vuoto per pieno) del padiglione, che risulta di circa 2250 mc., ne risulterebbe un costo riferito al mc. di sole L. 16. Si può asserire che nessuna impresa di costruzioni di Torino si assumerebbe oggi un simile lavoro à forfait per sole L. 36.000.

La spesa per il piccolo padiglione dei tubercolotici in Carmagnola riferita ai 14 letti, risulterebbe di L. 2500 circa per letto. Quindi non regge il confronto con quella incontrata per la costruzione dei Sanatori popolari moderni, che, come il nostro di S. Luigi Gonzaga (Orbassano), oltrepassò le 5000 lire per letto, quelli nuovi di Bligny e di Nizza in Francia, salirono ad oltre L. 7000 per letto, e così di seguito. Si potrebbe piuttosto paragonarlo col nuovo Ospizio Umberto I pei tubercolotici in Roma, costruito nel 1904, con cinque grandi padiglioni a due piani ad uso di semplici infermerie, il cui costo, esclusi i servizi, salì a sole L. 2400 per letto, ma che oggi pel forte aumento della mano d'opera e dei materiali, costerebbe circa L. 3000.

Con una spesa quindi modesta l'Amministrazione dell'Ospedale di Carmagnola può vantare di possedere un ben adatto padiglione per la cura dei tubercolotici, che risponde benissimo alle sue funzioni.

In conclusione, si è provvisto con cura alle molteplici e svariate esigenze, nonchè alla razionale disposizione dei locali, mentre la diligenza nella esecuzione e l'attento studio di ogni particolare soddisfano a tutte le richieste economiche e della moderna tecnica ospitaliera.

## I PIANI REGOLATORI EDILIZI NELL'IGIENE E NELL'EDILIZIA MODERNA

Il Progetto di Legge Francese Siegfried sui Piani Regolatori edilizi e d'ampliamento ha posto in agitazione igienisti ed ingegneri che hanno discusso e illustrato quel progetto con proposte di modificazioni assai utili. Esso dovrà discutersi quanto prima innanzi al Parlamento Nazionale Francese.

Non credo quindi inutile di riportare quanto io proponevo al *Convegno Nazionale della Strada*, tenutosi in Firenze nei giorni 14-17 Ottobre 1912 a proposito dei *Piani regolatori edilizi e d'ampliamento*. Ecco:

*La via pubblica nelle città moderne.* — Anzitutto alle città moderne si impone la formazione di Piani Regolatori edilizi e d'ampliamento, studiati in tutti i loro principali dettagli e cioè: fognatura, canalizzazioni diverse e loro ubicazione, linee tranviarie con rotaie o senza (filovie), ecc. ecc. Questo studio dei principali dettagli rendesi indispensabile affinché il piano approvato non fallisca al suo precipuo scopo, o dia poi luogo a irrimediabili inconvenienti. Tanto più si rendono indispensabili tali Piani, onde evitare un'irrazionale formazione di strade ed anche per impedire la speculazione privata la quale non ha di mira che il proprio tornaconto, mai quello del pubblico.

La Legge Italiana sull'espropriazione per utilità pubblica che rimonta al 1865, dà facoltà ai Comuni di formare Piani Regolatori edilizi e di ampliamento, senza però obbligarveli e purchè abbiano una popolazione agglomerata di almeno 10 mila abitanti, assegnando per l'esecuzione del piano stesso un termine non maggiore di 25 anni. Tralasciamo di accennare alle altre formalità lunghe e dispendiose volute dalla citata Legge.

Essa per altro non corrisponde più ai mutati tempi. Una riforma quindi si impone, principalmente quella che riguarda l'obbligatorietà dei piani e non la semplice facoltà, il tempo per la loro esecuzione, l'espropriazione per zone e il contributo degli interessati.

Lo Stato Italiano si è mostrato in molti casi restio ad accordare un prolungamento di tempo per l'esecuzione del Piano, facoltà che la Legge non prevede nonchè a concedere la facoltà di esproprio, in certi casi, delle zone laterali alle nuove vie in progetto.

Questo stato di cose, data la espansione delle Città e Paesi, pone alcuni Comuni a dura prova con sacrificio della viabilità e della pubblica igiene, mentre altri ne approfittano per non migliorare l'abitato e la viabilità.

Il danno è poi maggiore nei Comuni i quali non hanno una popolazione riunita di *10 mila abitanti almeno*, secondo prescrive la succitata Legge sull'espropriazione per utilità pubblica del 25 Giugno 1865, inquantochè ad essi è impedito di fare piani regolatori edilizi e d'ampliamento per ottemperare ai bisogni di salubrità e alle necessarie comunicazioni.

\*  
\* \*

L'illustre Pisanelli nel suo Progetto di legge e relativa magistrale relazione alla legge del 1865 sulla espropriazione per utilità pubblica, proponeva, e giustamente, che la formazione dei piani regolatori edilizi fosse un obbligo per tutti i Comuni aventi titolo di Città, od il cui abitato, rinuito in un sol perimetro, contenesse una popolazione non inferiore ai duemila abitanti. Ma l'articolo del Pisanelli venne modificato dal Governo del Re con l'attuale, che è l'86, il quale rese facoltativa la formazione di detti piani e, per di più, ne limitò la facoltà a quei soli Comuni, nei quali, come già si è detto, trovasi riunita una popolazione di 10 mila abitanti almeno. Siffatte modificazioni del Progetto Pisanelli sono pur collegate con l'altra introdotta nel capoverso ultimo dell'articolo 87, che all'esecuzione del Piano assegna un termine non maggiore di 25 anni.

E queste e quelle furono motivate, come è detto nella Relazione al Re, dall'idea di « rendere la disposizione dei piani regolatori meno assoluta e rigorosa ».

È però da osservarsi che dalla medesima Relazione succitata chiaro appare come il concetto dei piani regolatori stessi, non sia cambiato per virtù delle disposizioni inserite nella Legge e quindi non diverso dal Progetto e Relazione Pisanelli.

Risulta infatti come i Piani Regolatori non debbano avere per scopo la sola esecuzione coordinata di grandiosi lavori edilizi, ma tendano altresì, e principalmente, a correggere il tracciato nelle vie interne dell'abitato, nonchè la viziosa costruzione e disposizione di edifici, mercè la cosiddetta servitù di allineamento, in forza della quale alle vetuste costruzioni viziose ed insalubri, si sostituiscono strade e abitazioni moderne, costruite secondo le

attuali esigenze igienico-edilizie e sul nuovo allineamento fissato già in precedenza.

In tal caso sembrano poco giustificate le modificazioni apportate al Progetto Pisanelli.

Gli inconvenienti della Legge sulla formazione, approvazione ed esecuzione dei Piani Regolatori edilizi e d'ampliamento, risultano davvero evidenti. Da una parte il Legislatore volle con la Legge sanitaria attualmente in vigore provvedere alla tutela della pubblica salute, d'altra parte Governo e Comuni non hanno armi di difesa contro la speculazione invadente che cerca con ogni mezzo di sfruttare e Governo e Comuni e Cittadini.

Infatti nei Comuni al di sotto dei 10 mila abitanti agglomerati, o nei grandi ove è stato negato, come lo fu a Torino, il prolungamento della scadenza dei termini, noi vediamo sorgere fabbricati attraverso il prolungamento di vie interne, crearsi nuovi agglomerati privati, strade viziose ed anguste, sostituendo così mali nuovi a patimenti antichi e costringendo poscia il Comune ad accollarsi la manutenzione di queste strade private. Potrebbe citare esempi di Torino, Firenze, Savona, Milano, Genova, Chiavari, Spezia ed altrove.

Appare quindi evidente la necessità assoluta per ragioni edilizie e soprattutto di salute pubblica di:

a) Rendere obbligatori per tutti i Comuni, ove avvi una popolazione agglomerata di almeno 2000 abitanti, i piani regolatori edilizi, di ampliamento, e di risanamento, per le parti vecchie e nuove;

b) Ampliare la facoltà di espropriare per parte del Comune le zone di terreno laterali a nuove vie e quelle per le medesime;

c) Concedere ai Comuni la facoltà, sentito il parere del Consiglio Superiore dei LL. PP., di Sanità e di Stato, di ottenere una proroga, di altri venticinque anni almeno, alla scadenza dei termini per l'esecuzione di un Piano già approvato.

Queste, secondo noi, sono le riforme che occorre sollecitamente portare alla Legge del 25 Giugno 1865 « sull'espropriazione per causa di utilità pubblica », insieme a quella di rendere assolutamente obbligatorio il contributo degli interessati in ragione non di un terzo della spesa, come prevede la Legge attuale, ma nella proporzione di almeno 2/5 da riscuotersi nella forma indicata dalla presente citata Legge entro un periodo di anni 25 dal giorno dell'eseguimento dell'opera o di parte di essa.

Detto contributo da applicarsi non solo per la formazione della via, ma bensì per tutti i pubblici servizi ad esso attinenti, quali fognatura, condotte di acqua, lastricamento della superficie, condotte di gas municipali, elettriche e linee tranviarie.

\*  
\* \*

L'obbligatorietà o no dei Piani Regolatori è certo una questione assai grave per la connessione sua con altre questioni di diritto pubblico Amministrativo; ma il progresso civile moderno, la necessità di rinnovarsi, la difesa della collettività, fanno volgere la bilancia dal lato dell'obbligatorietà dei Piani Regolatori anche per i medi e piccoli Comuni, nonchè pel contributo obbligatorio degli interessati.

Ci limiteremo altresì ad osservare ancora come mal si intenda che in Italia, dove pur urge, nonostante i progressi igienici ottenuti, di provvedere alle esigenze della viabilità e dell'igiene ove è certo da temere che i mali lamentati, quali l'infierire della tisi e del tifo, del trauma e di altri morbi, abbiano il loro *quid agendum* nei quartieri insalubri delle Città e dei Paesi, per negligenze ed inveterate abitudini, perduri da gran tempo uno stato anormale di cose, e come non si sia ancora creduto di provvedere dallo Stato ad una riforma della Legge 1865, mentre l'obbligatorietà dei Piani Edilizi vige con successo in altri Paesi, ad esempio nel Belgio, ove è in vigore la Legge del 1 Febbraio 1844. Infatti, detta legge sottopone appunto alle norme della viabilità, e quindi a quelle dell'*allineamento per le Città ed i Comuni rurali aventi una popolazione superiore ai duemila abitanti*.

Con l'aver resa facoltativa piuttosto che obbligatoria la compilazione dei *Piani Regolatori edilizi* estendendo la facoltà ai soli Comuni aventi una popolazione di almeno 10 mila abitanti, non solo si inceppa in modo evidente il regolare e razionale sviluppo dei centri abitati e delle viabilità, ma si va contro a quei miglioramenti igienico-edilizi che lo stesso legislatore ha sanzionati nella Legge sanitaria e relativo Regolamento. Infatti emerge assai chiaro che, considerata in rapporto ai Comuni la servitù d'allineamento, essa è immediata e principale conseguenza di quei Piani, risolvendosi in un beneficio grandissimo e indiscutibile, inquantochè si pone in grado di raggiungere gradatamente e con sacrifici pecuniari relativamente lievi, quei miglioramenti igienico-edilizi, per i quali, procedendo per le vie ordinarie tracciate dalla Legge del 1865 sull'espropriazione per utilità pubblica, dovrebbero erogare somme ingenti, quasi sempre sproporzionate alle finanze di molti Comuni.

D'altra parte è evidente che, riguardata la servitù stessa in

relazione alle private proprietà ed ai vincoli a cui esse possono andare soggette per motivi di interesse collettivo, manca ogni ragione di precisare *a priori* e distinguere fra le proprietà situate nei minori Comuni e quelle nei maggiori centri abitati, dichiarando le une, per regola, esenti da seri gravami ai quali possono le altre legalmente assoggettarsi, come se il bisogno di risanamento non potesse in fatto essere impellente o necessario — e specie in Italia — nelle Città o Comuni con popolazione agglomerata inferiore a quella determinata dall'art. 86 della Legge del 1865, ovvero potesse il rispetto al diritto di proprietà essere determinato dal maggiore o minore numero di abitanti.

\*  
\* \*

Il sistema prescritto dalla Legge è anche meno giustificato dal fatto che l'art. 87 dispone come la compilazione ed approvazione dei piani regolatori edilizi non spetta alla sola Autorità Comunale e Giunta provinciale amministrativa, dovendo i relativi progetti essere resi di pubblica ragione, allo scopo di dar modo agli interessati di fare le loro osservazioni, per essere quindi dichiarati di utilità pubblica e resi esecutori per Decreto Reale, a norma dell'art. 12, sentito oltre il Consiglio di Stato, quello dei Lavori Pubblici ed il Consiglio Provinciale e Superiore di Sanità. Questo lungo procedimento è garanzia sufficiente a rimuovere il pericolo che i piccoli Comuni potessero esorbitare dal vero scopo di detti piani, che è quello di migliorare le condizioni igienico-edilizie e dei traffici, con danno dei privati e con sperpero del danaro dei contribuenti.

Che se, per ragioni che a noi sfuggono, fosse in realtà migliore il sistema seguito dal Legislatore, cioè quello di sottoporre a determinate condizioni e limitazioni la facoltà in discorso circa la formazione dei Piani Regolatori, prima di accordarla indistintamente a tutti i Comuni i quali ne dimostrassero le necessità o utilità (come riteniamo), in tal caso, ci sembra che il criterio da seguirsi non doveva desumersi dalla *quantità* della popolazione, ma bensì ancora dall'*agglomeramento* della medesima, ossia dalla riunione di un certo numero di abitanti in uno spazio determinato, tenuto altresì conto della configurazione, larghezza e comodità delle vie, e dell'elevatezza e comodità delle abitazioni.

Non è davvero il caso di dimostrare che un siffatto criterio più complesso, posto a raffronto per le condizioni particolari dei luoghi da risanarsi, avrebbe certamente assai meglio corrisposto allo scopo preso di mira dal legislatore del 1865, non diverso nella sostanza da quello inserito nel Progetto dell'illustre Pisanelli, e già da noi precedentemente accennato.

Vi sono oggi Città secondarie relativamente importanti, alle quali si è impedito di compilare un piano regolatore edilizio perchè non aventi una popolazione riunita di almeno 10 mila abitanti, come è appunto avvenuto in certi Comuni dell'Alta Italia, Centrale e Meridionale, i quali si sono veduti impotenti a frenare la privata speculazione che ha elevato costruzioni qua e là disseminate senza un criterio razionale, ponendo alcuni Comuni in grave imbarazzo, precludendo ad essi quei miglioramenti igienico-edilizi da tutti oggi sentiti e reclamati.

Già prima d'ora, abbiamo dimostrato la necessità di una proroga per l'esecuzione dei *Piani Regolatori Edilizi* dopo la scadenza del termine concesso, cioè 25 anni, nonchè la necessità di ampliare la facoltà ai Comuni di espropriare le zone di terreno o di immobili lateralmente alla nuova Via.

Diciamo di ampliare inquantochè la interpretazione dell'art. 22 della Legge sull'espropriazione ha dato luogo a varie controversie. Infatti anche nel recente Piano Regolatore Edilizio studiato per la Città di Ascoli-Piceno, nella Relazione del quale si proponeva l'espropriazione di varie zone laterali alle nuove vie per regolarizzarne l'altezza irregolare, impedendo che potessero sorgere nuove case difettose, e per destinare altre aree ad abitazioni a buon mercato, precludendo la via all'aggiotaggio, per parte di privati speculatori, l'Ufficio del Genio Civile diede per tale esproprio parere contrario non ravvisando nella proposta espropriazione che essa conferisse allo scopo principale dell'opera proposta, come vuole la Legge.

L'articolo controverso così si esprime:

« Art. 22. — Possono comprendersi nell'espropriazione non solo i beni stabili indispensabili all'esecuzione dell'opera pubblica, ma anche quelli attigui in una determinata zona, l'occupazione dei quali conferisca lo scopo principale dell'opera predetta.

« La facoltà di espropriare i beni attigui deve essere espressa nell'atto di dichiarazione di pubblica utilità o concessa con posteriore Decreto Reale ».

Ecco come l'illustre Pisanelli giustificava nella sua Relazione l'importantissima disposizione:

« Quando si prepara uno schema di Legge devesi riguardare al fine che vuolsi conseguire, e studiare i mezzi più acconci per raggiungerlo.

Lo scopo di una Legge per espropriazione di utilità pubblica consiste nel rendere più agevole l'esecuzione delle grandi opere che le condizioni dello Stato richiedono. Orbene, vi ha tali opere pubbliche che fallirebbero al fine a cui furono ordinate, se l'espropriazione fosse limitata al suolo o all'edificio che deve essere occupato dalla materiale giacitura dell'opera stessa.

« La necessità di una disposizione, la quale consenta estendere le espropriazioni di terreno o edifici latitanti è evidente in particolare modo per i lavori stradali delle città.

« Si apre una nuova via per promuovere la costruzione di nuovi edifici, ovvero per considerazioni igieniche, per dar luce ed aria ad un'agglomerazione di edifici: l'apertura delle vie e la sola occupazione del suolo stradale non raggiungerebbero lo scopo.

« A quale uopo la formazione della nuova strada se i proprietari latitanti rifiutano di costruire edifici, ovvero domandano per le aree su cui si può edificare prezzi altissimi che allontanano la speculazione ed i capitali? L'ingente spesa per la formazione di una nuova strada sarebbe molte volte inutile o almeno non produrrebbe quei risultamenti che si desiderava ottenere, e forse aumenterebbe la deformità della Città con una strada ornata di ben pochi edifici e con molte aree latitanti senza alcuna costruzione ».

L'illustre Relatore, seguitando il suo ragionamento, conforta sempre più la necessità per lo Stato e per i Comuni dell'*espropriazione per zone*, ponendone in evidenza le ragioni estetiche, igieniche ed economiche.

Anzitutto non è giusto nè logico che il Comune che apre una strada attraverso terreni privati pagandone l'espropriazione quasi sempre più del suo valore, debba mercè l'opera dei Comunisti contribuire alla ricchezza altrui, di colui infine che nessun sacrificio fece per la nuova opera, nè morale nè materiale, anzi in molti casi ostacolò l'opera dell'ente espropriante con infinite pretese. Non è giusto nè logico, ripetiamo, che il proprietario espropriato possa elevare il prezzo delle aree prospicienti sulla nuova via, lucrare sul valore di esse pel fatto che i contribuenti hanno collettivamente a mezzo del Comune con grandi sacrifici, talvolta, conferito all'area latitanti ad una nuova via, un valore maggiore di quello cui esse non avessero prima della nuova opera.

Ma un altro grande vantaggio igienico-edilizio porta seco la *espropriazione per zone*, quello di imporre ai costruttori all'atto di vendita delle zone espropriate regole tassative igienico-edilizie come quelle dell'esame dei progetti prima della loro esecuzione, la determinazione delle aree dei cortili interni, la forma e specie delle latrine, l'altezza dei nuovi fabbricati e via dicendo.

Il sistema di espropriazione per zone vige in Francia dal 1850. Nel Belgio dal 1867 ed in Spagna dal 1879.

Senonchè da noi, l'interpretazione dell'art. 22 ha dato luogo a vari conflitti risolti talvolta favorevolmente ai Comuni, talvolta no.

Per queste ragioni, necessita quindi render più chiara e più tassativa la dizione di detto articolo che potrebbe anche essere la seguente:

« Possono comprendersi nell'espropriazione non solo i beni necessari all'esecuzione dell'opera pubblica, ma quando trattasi di opere di risanamento e formazione di nuove vie o ampliamento di quelle già esistenti, è data altresì facoltà di domandare l'espropriazione di beni attigui a zone laterali per una profondità non maggiore di m. 40.00 sia se trattasi di fabbricati, che di terreni o di altre opere in genere ».

\*  
\* \*

Il Progetto di legge del Siegfried innanzi alla Camera Francese, stabilisce in sostanza l'obbligo tassativo per tutte le Città con oltre 20 mila abitanti di avere un piano regolatore edilizio; e definisce altresì i mezzi economici per tradurre in atto il Piano, sanzionando provvedimenti legislativi atti ad impedire l'aggiotaggio dell'area e l'obbligo di certe aree interne ed esterne di esser lasciate libere ossia ad orto od a giardino. È a far voti che il Progetto in questione non solo sia approvato, ma che esso serva di esempio e di sprone ad altre Nazioni, segnatamente all'Italia nostra. Si è fatto è vero una specie di crociata per la *conservazione del Paesaggio* e va benissimo, ma meglio ancora si farebbe provvedendo alla *conservazione migliore della vita umana* col creare città salubri ove la luce, l'aria e l'area libera (corti e giardini) entrino in certe giuste proporzioni determinate già in linee generali dagli Ingegneri-Sanitari e dagli Igienisti.

Ing. A. RADDI.

Proprietà artistica e letteraria riservata.

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano, Riparto Gambaloita, 52

# “L'EDILIZIA MODERNA,”

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

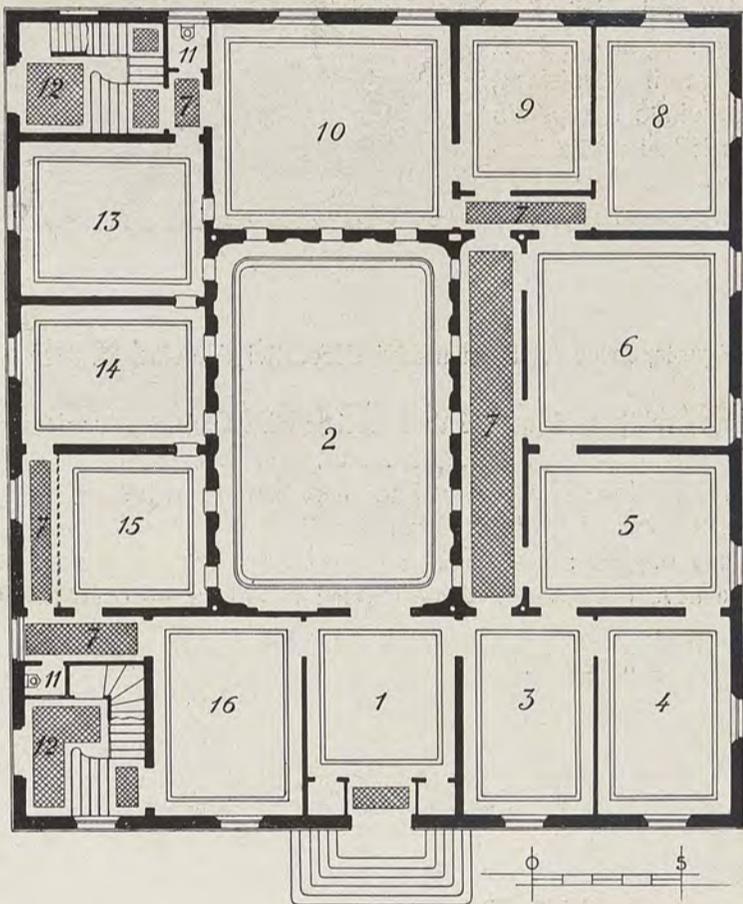
## LA NUOVA SEDE DELLA CASSA DI RISPARMIO DI VIGNOLA (PROVINCIA DI MODENA)

Architetti DINO e GUIDO ZUCCHINI

Tavola XXXII.

La Cassa di Risparmio di Vignola, che in pochi anni ha saputo assurgere ad un grado tale di floridezza da farle assumere il secondo posto per importanza tra le Casse della provincia di Modena, ha recentemente inaugurata la sua nuova sede dovuta all'opera degli ingegneri Dino e Guido Zucchini di Bologna.

Il nuovo edificio sorge in una delle più belle posizioni



Pianta del piano terreno:

1. Atrio — 2. Sala per il pubblico — 3. Anticamera — 4. Presidente — 5. Direttore — 6. Sala del Consiglio — 7. Corridoio — 8. Archivio — 9. Capo contabile — 10. Contabilità — 11. W.C. — 12. Scale — 13. Controllo — 14. Cassa — 15. Esattoria comunale — 16. Portineria e spogliatoio.

della ridente città e precisamente nell'angolo tra il corso Umberto e il corso Vittorio Emanuele.

La facciata principale, coll'ingresso per il pubblico, è nel corso Umberto ed è volta a ponente. Dalla planimetria, che pubblichiamo, è facile rendersi conto della distribuzione dei locali del piano terreno, destinati esclusivamente agli Uffici della Cassa di Risparmio.

Dall'atrio (1) si passa alla sala per il pubblico (2) coperta da velari e da lucernario, nelle cui pareti si aprono 13 sportelli alcuni dei quali illuminano un corridoio (7) di disimpegno dei vari uffici.

Dall'atrio stesso si accede tanto ad una anticamera (3) in servizio degli attigui gabinetto per il Presidente (4) per il direttore (5), quanto ad una camera (16) che serve per portineria e spogliatoio ad uso degli impiegati.

Tale camera è attigua ad una tromba di scala (12) per



Dettaglio del portale d'ingresso.

i sotterranei e per il piano superiore, comunicante coll'esterno mediante una porta praticata nel lato Nord dell'edificio.

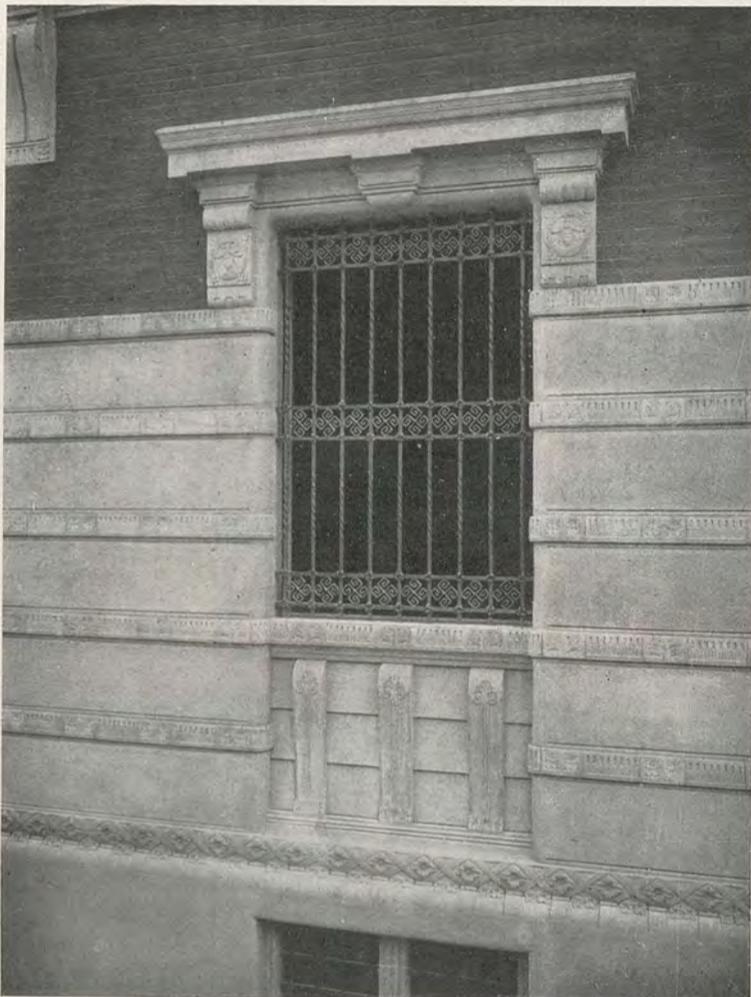
Tale disposizione è stata ideata allo scopo di ottenere un ingresso secondario, riservato agli impiegati, facilmente sorvegliabile in quanto ogni persona che per esso entri od esca deve necessariamente passare dalla portineria.

Il gabinetto del direttore (5) comunica colla sala del Consiglio (6) e questa a sua volta coll'accennato corridoio di disimpegno (7), che conduce all'archivio (8), al gabinetto del capo contabile (9) e all'ufficio di contabilità (10).

L'ufficio controllo (13), l'ufficio cassa (14) e l'esattoria comunale (15) (gestita dalla Cassa di Risparmio) sono ricavati nel lato Nord.

Il primo comunica, mediante sportelli, tanto coll'ufficio di contabilità, quanto coll'ufficio cassa e questa, a sua volta e collo stesso mezzo, anche coll'esattoria.

Oltre al piano terreno, rialzato di circa m. 1 sull'attuale piano di campagna ed oltre ai *sotterranei*, l'edificio ha un



Dettaglio di una finestra in piano terreno.

primo piano destinato ad abitazioni per gli impiegati, al quale si accede mediante *due scale* indipendenti (12). Nel sotto tetto sono stati ricavati alcuni ambienti abitabili, che prendono luce dal cortile interno.



Salone per il pubblico.

Tutto l'edificio è provvisto di riscaldamento centrale a termosifone e di impianto di luce elettrica e di sollevamento e distribuzione di acqua potabile.

Per la decorazione esterna non è stato seguito tale o tale altro stile, ma i progettisti, pur non discostandosi troppo dall'uso di armonici elementi italici e dalla loro giusta appli-

cazione, hanno cercato nei lati sud ed ovest, i più ricchi degli altri, di rendere evidente l'uso dell'edificio.

Adottati come materiali il cemento e il mattone scoperto, il pianterreno, ove risiedono gli uffici, è caratterizzato da un bugnato di cemento, fiorito di formelle di bassissimo rilievo disposte a linee orizzontali. Le grandi finestre nascono e s'elevano tra il bugnato e lo sormontano mediante un architrave appoggiato a mensole decorate collo stemma della Cassa. Così nella porta principale un massiccio architrave chiude il movimento ascensionale delle pilastriate sormontate da mensole, ove l'alveare simbolico è contornato da una minuta decorazione floreale.

Alle divisioni interne del primo piano corrispondono nella facciata sottili lesene, pur esse di cemento, tra le quali corrono il fregio e le cornici del davanzale delle finestre: sopra queste si eleva il cornicione, penetrato e superato dalle teste delle lesene, unite tra loro da un piccolo attico.

Nella facciata sud una piccola nota di colore brilla negli stemmi della Cassa e del Comune di Vignola, incorniciati da motivi decorativi di cemento.

Nei due lati più semplici (est e nord) è ripetuta l'ossatura architettonica delle due facciate già descritte, priva degli elementi di decorazione più minuti e costosi.

L'atrio e la sala per il pubblico hanno una intonazione chiarissima, dato il rivestimento delle pareti fatta con intonaco di gesso: nella seconda gli sportelli o buchette nascono tra lievi ondulazioni della parete: alcuni partiti decorativi costituiti di sole linee, si svolgono nella grande gola che sostiene il velario.

Tutto il nuovo edificio è all'esterno circondato da una zona di terreno sistemata a giardino, recinta da una cancellata di ferro.



Uno degli stemmi nella facciata sud.

## VILLA SPRINGOLO

### FUORI PORTA MAZZINI, A TREVISO

Arch. VINCENZO GREGORJ

Tavola XXXIII

All'ingegnere architetto Vincenzo Gregorj fu dato da risolvere il simpatico problema di preparare una villetta apposita a due giovani sposi; la quale senza spesa eccessiva ma con tutte le comodità, servir dovesse ai bisogni della nuova famiglia.

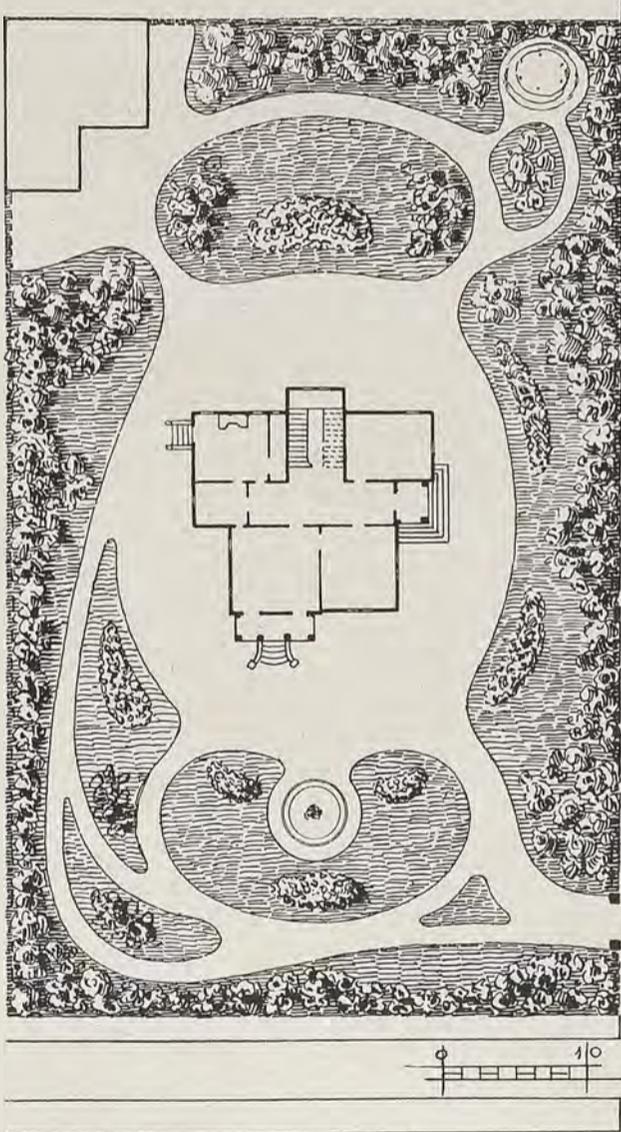
L'area destinata (mq. 3500) è posta appena fuori di Porta Mazzini di Treviso, attigua alla strada importante che va da Treviso ad Udine. Tale aerea rettangolare venne subito piantata e ridotta a piccolo giardino, così da dare presto colle piante una cornice verde alla nuova costruzione.

La villa fu posta pressochè nel centro del giardinetto; mentre in un angolo del medesimo quanto prima sorgerà una adiacenza, colla scuderia, il garage e l'abitazione del personale relativo.

Il fabbricato ha un piano semisotterraneo per i servizi, un piano sopra terra, per i locali d'abitazione e di ricevimento, un piano primo per le camere da dormire ed i relativi accessori, un secondo piano per le persone di servizio.

L'esterno della Villa, col movimento delle masse, presenta aspetto simpatico, favorito anche da una sobria, ma elegante, decorazione in pietra artificiale, di sapore moderno, senza nessuna esagerazione. Una loggetta per l'accesso ed una veranda contribuiscono a dare uno speciale cattere alla Casina, che certamente si stacca dalle molte costruzioni, sorte adesso attorno a Treviso, a dir vero, con poco rispetto del buon gusto. L'interno della Villa non ha lussi, ma una semplicità signorile, alla quale dà rilievo l'arredamento tutto apposito: dell'interno va notata la scala, a sbalzo, in marmo di Vicenza, a cui fa difesa una ricca ringhiera, in ferro forgiato, disegnata ed eseguita con molto garbo.

I lavori, escluse le opere speciali e decorative, furono assunte dall'impresa Romano: i lavori in ferro, ed anche la distribuzione dell'acqua e gli impianti sanitari provengono



Planimetria generale.

dall'officina G. B. Teatini: l'impianto del termosifone fu fornito dalla Ditta Carletto e Gobbo: i lavori di decoratore e pittore vennero fatti dalla Ditta C. Bozza: meritano speciale menzione i lavori della decorazione in "pietra artificiale, eseguiti con ottima modellazione dal laboratorio della Ditta V. Fabris di Padova.

L'ing. Gregorj fu assistito nello sviluppo delle decorazioni e nella direzione dei lavori dal suo agente tecnico Italo Ghizzoni; a lui in particolare sono dovuti anche i disegni originali della ferramenta (ringhiere, specchiature delle balaustre, cancelli d'ingresso).

L'area occupata dalla Villa è circa mq. 200: il volume suo, compreso il piano semisotterraneo, è circa mc. 2100: il



Dettaglio della veranda.

costo della costruzione e sue forniture fisse si aggira attorno a L. 25 al metro.

Il fabbricato incominciato nell'Ottobre 1912 era completamente asciutto, ultimato, e fornito anche del mobilio, alla fine d'Agosto 1913, al ritorno dal viaggio di nozze degli sposi.

## SCUOLA TECNICA FEMMINILE "REGINA ELENA", IN MILANO

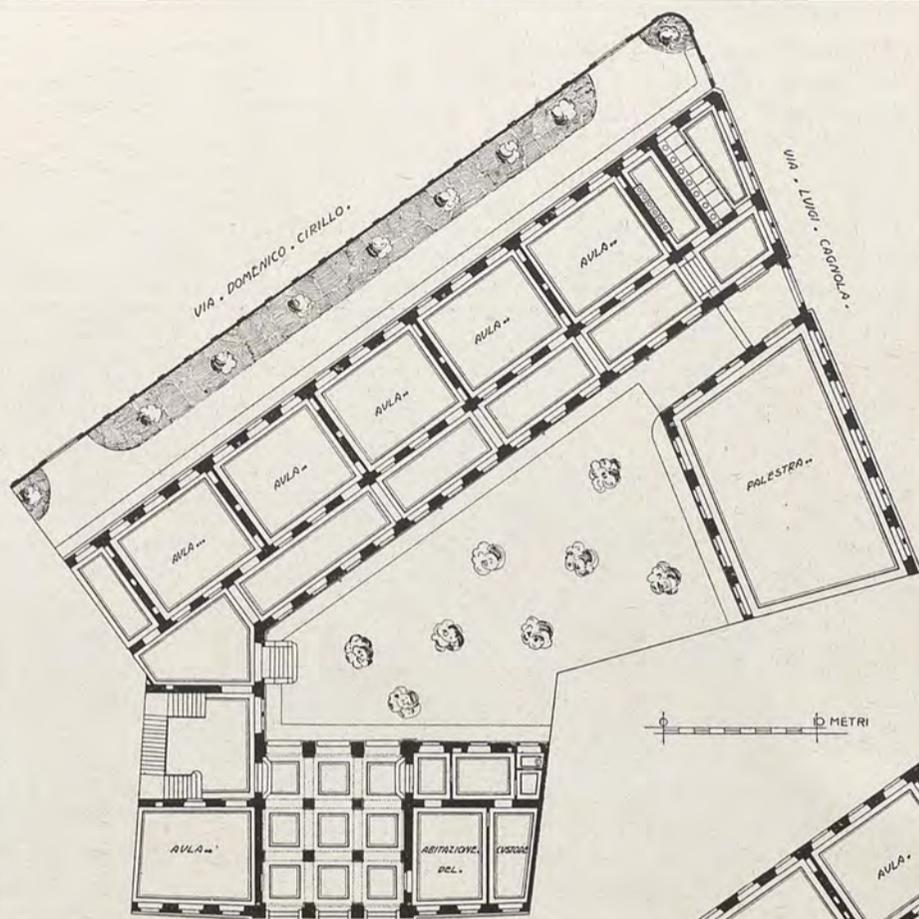
Ing. RICCARDO ADAMOLI

Tavola XXXIV

La nuova scuola tecnica femminile "Regina Elena", sorge in fregio alle vie Melzi, Cagnola e Cirillo ed occupa un'area di 1900 mq., di cui 1160 coperti da fabbricato.

La fronte principale ben opportunamente venne collocata sulla via Francesco Melzi, larga 37 metri, e nel corpo centrale, che è in lieve risalto, s'aprono gli ingressi all'atrio.

La veste architettonica di questo nuovo edificio dissente dal tipo normale finora adottato nei consimili fabbricati scolastici; si presenta a grandi linee moderne, però senza sfarzo, ma decorosa e corretta con sobrie ed intonate decorazioni. Il basamento, a bugnato in rilievo, è coronato da un ampio cornicione, che fa da copertina, sul quale si erigono i due ordini superiori, che sono a finestre bifore nella parte centrale, divisi da una fascia marcapiano, a lievi risalti e ricorrente coi serracappelli delle finestre.



VIA . FRANCESCO . MELZI .

Pianta del piano terreno.

L'edificio si compone di tre corpi di fabbricato, di cui uno, quello verso la via Cirillo, è in arretrato di 6 metri allo scopo di allargare detta via che ne misura solo 10 m.; è a tre piani, ad eccezione del corpo verso la via Cagnola che ne ha due soli.

Questi corpi di fabbricato racchiudono nella parte centrale un cortile sistemato a tappeti verdi alberati, come pure alberato è lo spazio in arretrato della via Cirillo. — L'area destinata a questa scuola, già di proprietà comunale e di forma alquanto irregolare, fino dal principio si addimòstrò insufficiente ai bisogni, per cui il Comune acquistò una casetta limitrofa, ottenendo così di potere ampliare in seguito il fabbricato scolastico, il cortile, ora troppo angusto, e di togliere quell'eccessiva irregolarità all'area che impediva un organico collegamento dei vari corpi di fabbrica. La deficienza quindi di aule per gli insegnamenti speciali, di laboratori, oltrechè di locali di servizio, di gabinetti e di qualche altra scala, che ora si riscontra nella pianta, verrà in seguito tolta col compimento dell'edificio.

A piano terreno: nell'atrio d'ingresso danno i locali di portineria e di abitazione del custode, nonchè lo scalone e i corridoi che por-

tano alle aule di insegnamento, in numero di sei. — In fondo al corridoio si scende alla palestra.

Al primo piano hanno l'ufficio di segreteria, la direzione e, immediatamente contigua, la sala pel Consiglio e biblioteca.

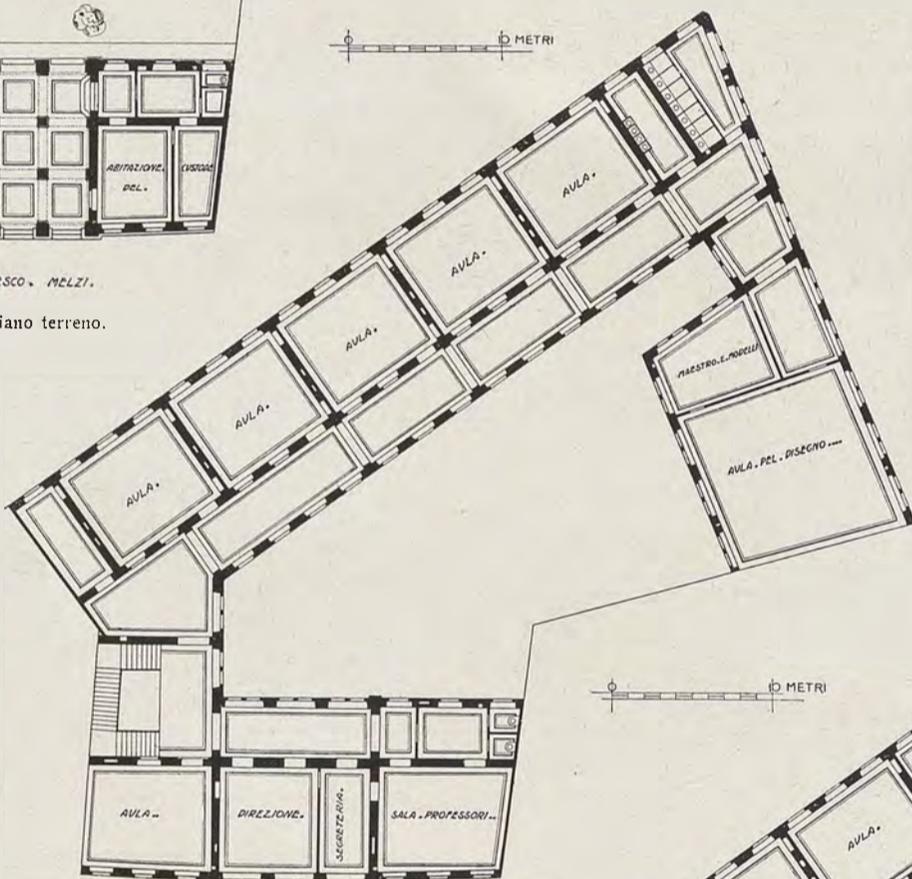
Alle aule d'insegnamento si accede dal pianerottolo e dal corridoio di disimpegno, in fondo al quale trovasi un vasto ambiente, di circa 100 mq., per l'insegnamento del disegno, con annesso gabinetto pel materiale.

Al secondo piano si hanno sei aule, un'altra grande aula pel disegno, un'altra per la fisica, cogli annessi gabinetti provvisti di cappe per gli usi delle esperienze.

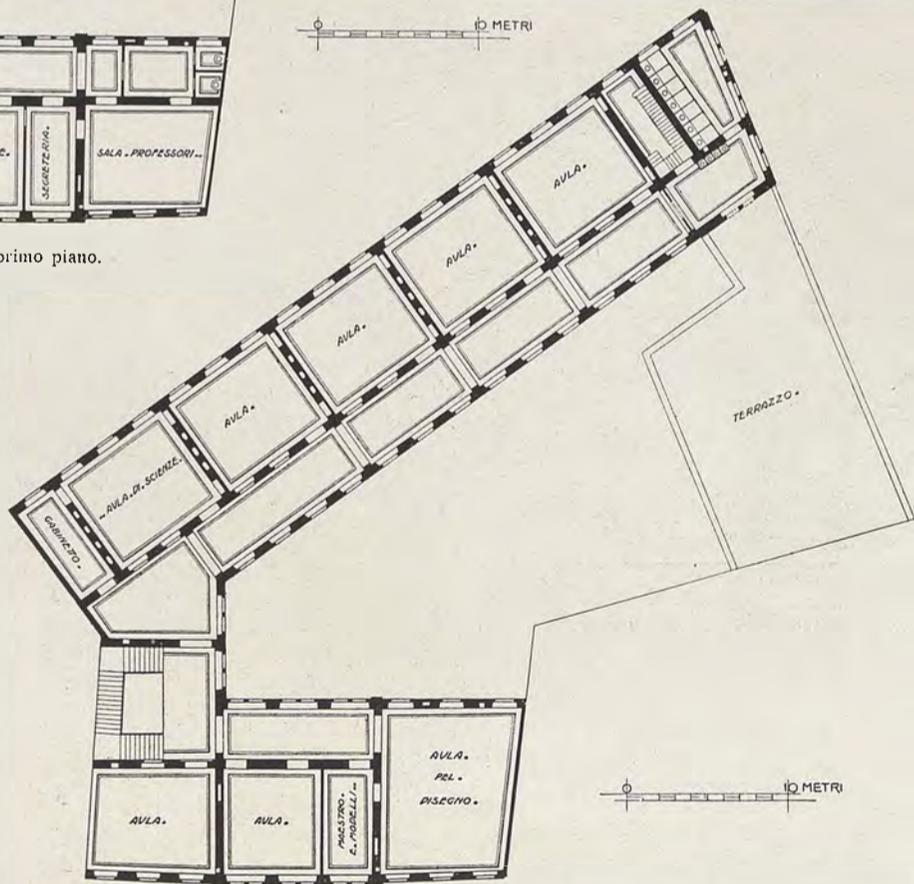
Ad ogni piano vi sono ampie e spaziose ritirate con antilatrine, munite di lavabi in ghisa smaltata per uso della scolaresca.

Le latrine sono collocate in batteria, suddivise da tavolati a mezz'aria di marmo bianco di Carrara; gli apparecchi di latrina sono dotati di servizio d'acqua, con cassette di sciacquatura a scarico automatico.

Tutto l'edificio è provveduto di riscaldamento a vapore, a bassa pressione ( $\frac{1}{10}$  di atm.), con due caldaie, tipo Cornovaglia, della superficie riscaldata di 30 mq., installate nei sotterranei.



Pianta del primo piano.



Pianta del secondo piano.

Nei locali sonvi i radiatori, collocati nei vani di finestra, e colle relative bocchette di presa d'aria dall'esterno. La ventilazione delle aule, ad ambiente chiuso, è ottenuta con canne d'aspirazione dell'aria viziata aperte nei muri

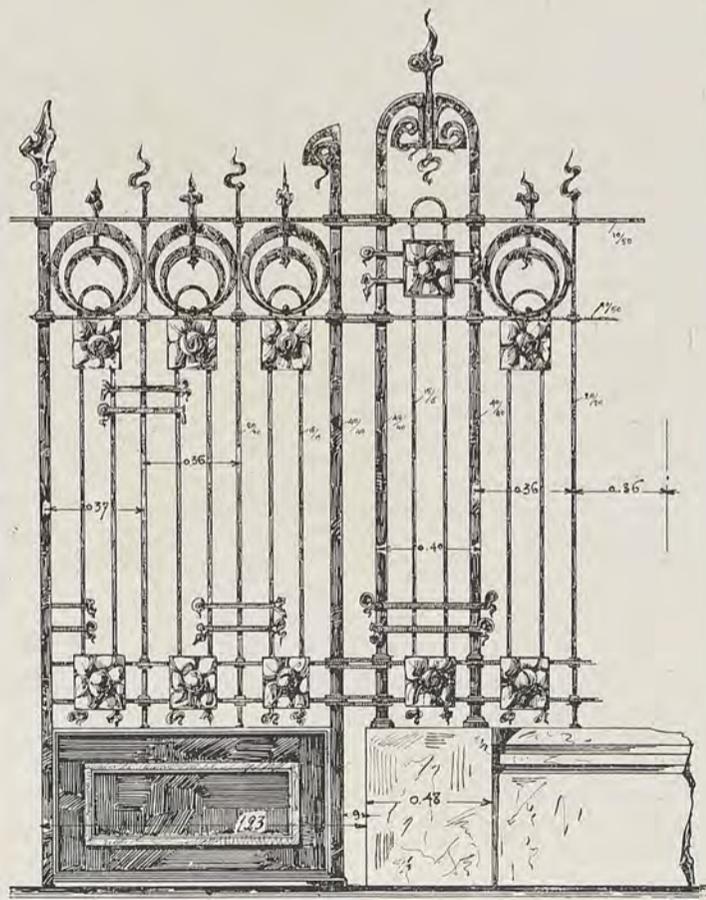


Veduta d'angolo fra le vie Luigi Cagnola e Domenico Cirillo.

trasversali e prolungate fino al tetto. L'aria trova poi ampio sfogo nelle vetrate disposte fra le aule ed i corridoi.

L'edificio è provveduto di servizio d'illuminazione elettrica, d'acqua potabile, campanelli elettrici e gli scarichi sono allacciati alla fognatura.

Sistemi costruttivi. Le facciate verso via sono intonacate con cemento martellinato; i contorni delle finestre, fascie e



Tipo della cancellata.

cornice di gronda sono in pietra artificiale; lo zoccolo è in granito bianco di Montorfano.

I solai delle aule sono in poutrelles e voltine di mattoni cavi ed in cemento armato, a doppia soletta, quelli degli atrii e corridoi.

Pei pavimenti delle aule vennero adottate le piastrelle d'argilla ferruginosa, di colore unico rosso, dette marsigliesi, e pare con ottimo risultato, mentre per la Direzione e locali affini s'impiegarono pavimenti in legno rovere.

Lo scalone è in Chiampo bianco di Verona.

La spesa per la costruzione dell'edificio, compresi tutti i servizi e la comunione di due divisori, risultò di circa L. 270,000, il che corrisponde a circa L. 15,30 al metro cubo, essendo la cubatura del caseggiato di mc. 17.650.

Il progetto, dovuto alla Div.<sup>e</sup> 3<sup>a</sup> dell'Ufficio tecnico municipale di cui è capo-divisione il comm. ing. G. Ferrini, venne studiato dall'ing. Riccardo Adamoli.

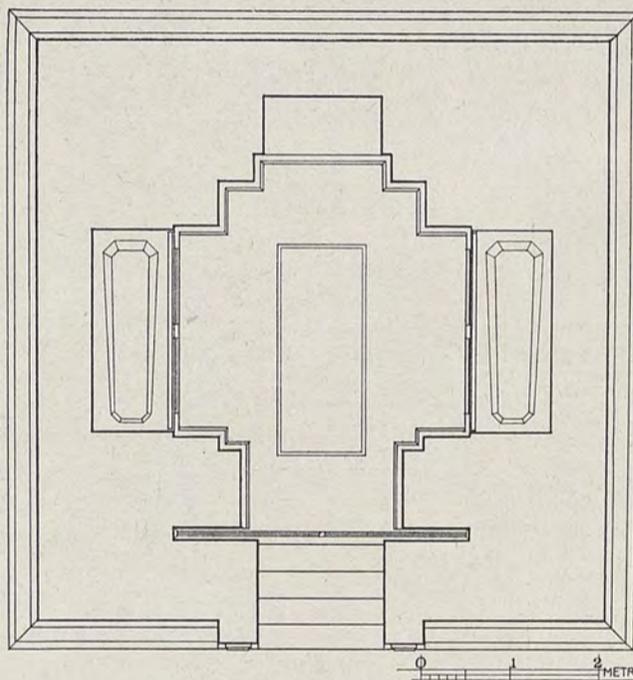
Ai lavori di costruzione attese la locale Società Cooperativa Lavoranti Muratori.

## SEPOLCRETO BOCCONI CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO

Arch. GIUSEPPE BONI

Tav. XXXV e XXXVI

La costruzione del Sepolcreto per la famiglia del Senatore Ferdinando Bocconi venne iniziata nell'agosto 1903; per varie vicende, i lavori furono sospesi per alcuni anni ed in fine ripresi ed ultimati nell'anno 1913.

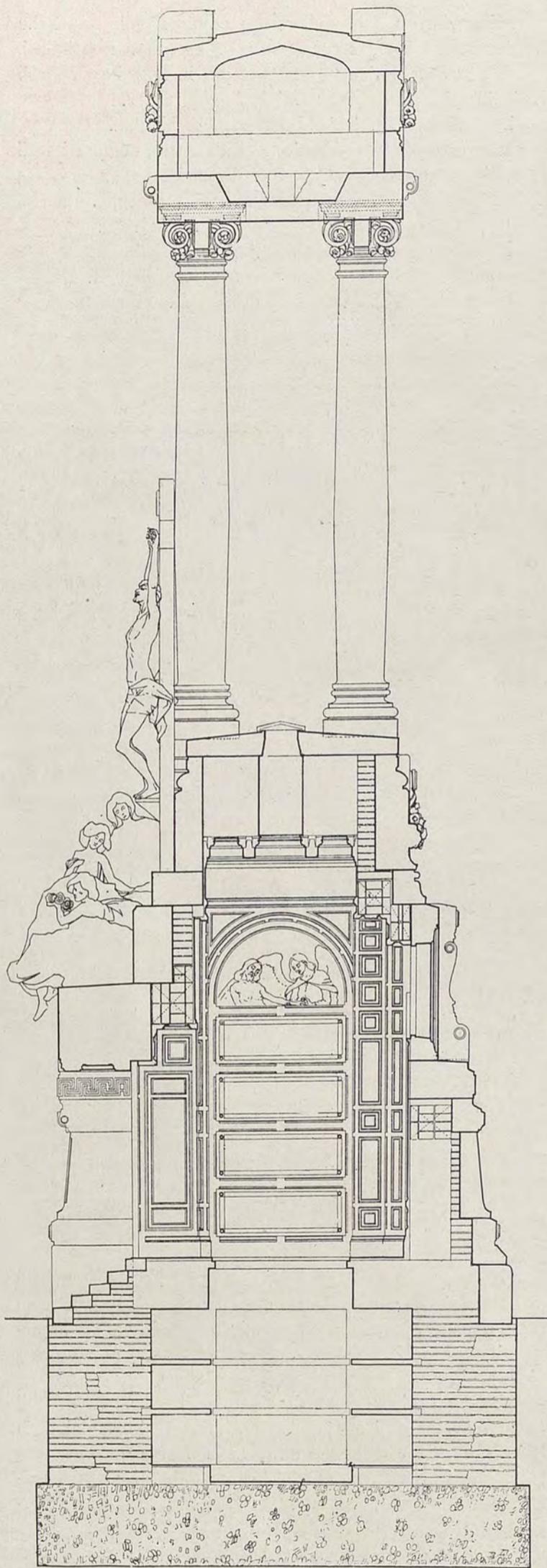


Pianta.

Il Sepolcreto sorge su d'un'area quadrata avente m. 7,00 di lato e si eleva per circa m. 20,00. Per l'esecuzione di tutta la parte architettonica, ornati compresi, venne impiegato il granito bianco delle cave di Montorfano (Lago Maggiore) e per un quantitativo di circa mc. 170.

Le figure, in marmo di Carrara, che compongono il fastigio svolgentesi sul basamento, sono le immagini della Rassegnazione e della Religione nella fronte posteriore, e le immagini della Speranza, del Dolore e della Maternità nella fronte principale; al centro, un gruppo di angeli che porgono fiori ai piedi del Cristo doloroso sulla Croce.

L'interno del Sepolcreto è sobriamente decorato con rivestimenti a riquadrature in marmo di Chiampo. Le lunette ed il fregio nella parte superiore sono dipinti a fre-



Sezione.

sco; nei lati corrispondenti ai due fianchi sono disposti otto sarcofaghi, quattro per lato.

Nel sotterraneo, al quale si accede da un'apertura esistente nella parte centrale del pavimento, sono altri dodici sarcofaghi, tre su ogni lato.

Il granito bianco lavorato venne fornito dalla Ditta Fratelli Gianoli di Crusinallo. Le figure furono modellate dallo Scultore Orazio Grossoni e tradotte in marmo dal Prof. Lazzerini di Carrara.

Il cancello, la griglia nel pavimento ed altre ornamentazioni di bronzo vennero eseguite nella fonderia G. Giudici di Milano.

## NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla « Rivista Tecnico-Legale » di Roma).

**Colpa civile. Edificio. Rovina. Lesioni. Appalto. Committente e appaltatore. Responsabilità. Collaudo. Quando esonera il costruttore.**

*Tutti i danni che possono derivare per il fatto di taluno, da imprudenza, leggerezza, ignoranza di ciò che si deve sapere o altre simili colpe, anche leggieri, devono essere risarciti quando anche l'autore del danno non abbia avuto intenzione di nuocere.*

*Il Comitato esecutivo di un'Esposizione, che ordinata una mostra o qualunque genere di spettacolo, non solo permette l'ingresso nell'edificio appositamente costruito, non solamente invita il pubblico, ma in certo modo contratta con esso, imponendogli il pagamento di una data somma, quale corrispettivo del divertimento, ha un dovere generico di preservare da disgrazie coloro che esso invita ai festeggiamenti; e quindi è responsabile del fatto dannoso, per omissione di diligenza, se esso si sia verificato per poca forza e resistenza delle costruzioni.*

*Generalmente parlando il collaudo non può esonerare il costruttore dalle colpe, che eventualmente poi venissero rilevate a suo carico; ma quando si tratta di costruzioni "sui generis", fatte sotto la direzione dei progettisti ingegneri preposti dai committenti, la responsabilità del costruttore può essere impegnata se riuscisse provato che nelle costruzioni ad esso affidate avesse mancato ai suoi doveri verso il committente o l'avesse in qualche modo ingannato, usando, ad esempio, cattivi materiali, mentre se i lavori compiuti potessero opporre una mediocre resistenza, o no, spetta di rilevarlo al committente nell'appaltarli, o nel vigilare a che non potesse derivare danno a chicchessia.*

Il giorno 20 settembre 1911, Bassetti Delfina vedova Gallo, con la figlia e la cognata si trovava nel recinto della Esposizione in Torino, ai piedi di una terrazza, attendendo di poter salirvi e vedere d'all'alto una festa che in quel giorno si teneva per l'arrivo del Re, quando, staccatesi e cadute dall'alto due colonnine ed una balaustrata, vennero a colpirla al capo, per modo che ella ne riportò gravissime lesioni. Il fatto fu riportato dai vari giornali del luogo, e, non contraddetto nella sua materialità è a tenersi per fermo.

Non è, e non può essere contestato che la vedova Gallo, fu nelle circostanze da lei narrate, gravemente colpita dalla caduta di una colonnetta, per il che ebbe a soffrire gravissima malattia e serie conseguenze, dalle quali, a quanto pare, non è ancora liberata.

La prova della malattia si ha dalla perizia del dott. Fornara, il cui giudizio non fu contraddetto da alcuno: essa è poi resa più completa dalla ordinanza del Giudice Istruttore, contenente il materiale accertamento dei fatti. Del resto, su ciò, non si fa seria questione, ma la Commissione esecutiva sostiene che la Gallo non ha ancor dato alcuna prova che riguardi l'elemento della colpa.

È inutile attualmente, a parere della Corte, ritornare su quanto fu prima materia di discussione, per essersi la Gallo appoggiata nell'atto di citazione agli articoli 1151, 1152, 1153 Cod. Civ. mentre in seguito fece appello pure all'art. 1155. Il Tribunale ha riconosciuto il diritto dell'attrice nella base della colpa aquiliana, ed attualmente la materia del contendere è così limitata.

Trattasi adunque di giudicare se nel fatto concorrano gli estremi di detta colpa. Ora è certo in diritto, che tutti i danni che possono derivare per il fatto di taluno, da imprudenza, leggerezza, ignoranza

di ciò che si deve sapere o altre simili colpe, anche leggere, devono essere risarciti quando anche l'autore del danno non abbia avuto intenzione di nuocere. Anzi, neanche si può invocare la scusa della debolezza da colui che ha intrapreso una cosa al disopra delle sue forze. "Infirmis culpae admoneratur".

Deve quindi ciascuno, quando intraprende opera alcuna, per la quale possa nascere la possibilità di un danno ad altrui, adoperarsi con tutto l'ingegno e le forze, e prendere tutte le precauzioni acciò l'opera riesca tale che nè per sè, nè pel concorso di prevedibili accidenti, possa giammai essere fonte di infortunio.

Ora, disse bene il Tribunale che, nella fattispecie, pure escludendo nel Comitato Esecutivo una vera e propria responsabilità contrattuale verso i visitatori della Esposizione, nei riguardi della loro incolumità personale, pur gli spetta un dovere generico di preservare da disgrazie coloro che essa invitava a festeggiamenti, si e come, in genere, spetta a consimili organizzatori.

Questo dovere a cui accenna il Tribunale è intuitivo, ed incombe tanto a colui che invita gli amici nella propria casa, quanto e più a quella persona come a quella società che, ordinata una mostra o qualunque genere di spettacolo, non solo permette l'ingresso nell'edificio appositamente costruito, non solamente invita il pubblico, ma in certo modo contratta con esso, imponendogli il pagamento di una data somma, quale corrispettivo del divertimento.

Non vi può essere differenza fra i due casi, nè importa che l'edificio, ove ha luogo lo spettacolo o la mostra, non sia costruito con tutte quelle norme colle quali si eleva un edificio destinato a durare lunghi anni: la precarietà dell'edificio può bensì essere imposta da ovvie ragioni, ma non ha importanza nei riguardi della responsabilità per danni, che un disastro causato da ruina, anche parziale, arrechi ai terzi, perocchè se le costruzioni dovessero durar poco, devono però essere abbastanza solide per resistere tutto quel tempo che fu stabilito. Appunto poi perchè l'opera è precaria, e perciò meno solida e non resistente alle ingiurie del tempo, è mestieri si prendano le maggiori precauzioni, essendo ben prevedibile che un edificio costruito sollecitamente e formato di debole materia, possa opporre poca difesa alle cause esterne, onde è inutile a discutere sul danno arrecato dalle piogge, perocchè o queste ebbero influenza nel disastro, e tale influenza era chiaramente presumibile, o i materiali non erano danneggiati dal cattivo tempo, e la responsabilità appare maggiore perchè dovette trattarsi di troppa debolezza di costruzione. Era poi non solamente prevedibile, ma desiderato che accorresse all'Esposizione una gran folla di gente: un'Esposizione senza pubblico non può immaginarsi, nè, trattandosi di pubblico, si poteva supporre che intervenisse la sola classe alta ed educata, ma si doveva presumere invece che sarebbero accorse genti di tutte le classi educate e poco educate, le persone aventi riguardo alla proprietà altrui, e quelle che non ne hanno alcun rispetto: è poi noto che la folla è cieca, e che, in certi casi, un tale divien villano che è costumato in altre circostanze, perocchè come nel caso in esame, il desiderio e l'ansietà del vedere, fanno sì che molti trascendono anche ad atti riprovevoli.

Queste considerazioni doveva fare il Comitato in ogni tempo, ma più specialmente quando si presentava un'occasione di festa quale quella che il 20 settembre fu celebrata all'Esposizione: essa doveva opporre allora una difesa proporzionata alla poca forza e resistenza delle costruzioni, ed era ovvio che dovesse usare una particolare cura nel così detto Castello delle acque, poichè, come appare dall'evento, si trattava di un luogo elevato, e dove la folla si sarebbe forzata di salire per la naturale vaghezza di contemplare dall'alto l'insieme della festa.

Vi ha dunque il fatto dannoso e la omissione di diligenza, nè a scagionare il Comitato vale l'obiezione che non si possa far risalire le responsabilità dell'appaltatore all'appaltante, perchè ciascuno è obbligato anche pel danno che viene arrecato colle cose che ha in custodia (art. 1153 Cod. Civ.).

Nè vale all'appellante sostenere che esso ha fatto quanto era in suo potere per evitare il danno, ciò che in sostanza si risolverebbe in un caso di forza maggiore.

Esso invoca l'ordinanza del Giudice Istruttore, come quella che avrebbe giudicata doversi imputare il disastro al fatto di ignoti, che avevano agito in modo vandalico per conto ed impulso proprio, ma la Corte osserva che a prescindere dalla diversa materia di cui si è occupato il Giudice Istruttore, questa sua convinzione, anche se basata sul vero, non scagiona l'appellante, perchè il fatto era prevedibile ed appunto trattandosi di ragazzi scervellati, era necessaria una più stretta sorveglianza.

Non aiuta infine il Comitato la produzione della sentenza di

questa Corte 25-28 luglio 1913, per la quale apparirebbe che il fatto lamentato accadde pochi giorni dopo ultimata la costruzione del Castello d'acqua. Ciò non verrebbe neanche a dimostrare che non furono le piogge la causa del disastro, poichè l'edificio non fu creato di getto, ma certamente costruito con lungo lavoro, come è dimostrata dal ritardo della consegna, onde se le piogge non poterono avere grande azione sull'opera ultimata, poterono averla sull'opera in costruzione.

Tuttavia questo fatto non può avere importanza, come sopra si disse, ma dalla sentenza si rileva che la Commissione aveva l'obbligo di permettere al pubblico di salire sul Castello d'acqua per vedervi certe macchine, onde maggiore doveva essere in essa la cura della sorveglianza, poichè non solamente probabile, ma sicuro sarebbe stato un grande concorso di pubblico.

In questa sede, la Commissione presenta due capi di prova testimoniale, il primo dei quali è diretto a dimostrare che la costruzione del Castello d'acqua subì un enorme ritardo. Ciò, a parere della Corte, non può avere importanza ai fini della causa; vorrebbe anzi chiarire che la costruzione, da poco ultimata, non era ancora danneggiata dal tempo ed aveva tutta la sua validità, ma allora vien fatto di domandargli come una simile costruzione avrebbe potuto resistere per tutto il tempo in cui stette aperta l'Esposizione, se nei primi giorni fu possibile la lamentata opera di distruzione!

Il secondo capitolo vorrebbe provare che furono prese tutte le misure di prevenzione che si dimostrarono sufficienti in tutte le circostanze analoghe; ma neanche a questo capo si può fare buon viso, poichè il difetto di sorveglianza fu evidente. Non si comprende infatti, come, mentre in prossimità del luogo ove avvenne il disastro, vi fosse una folla di persone, come appare dall'ordinanza del Giudice Istruttore, e i guardiani riuscirono a mantenere l'ordine, si potesse rompere la balaustrata.

È da notare inoltre che il capitolo non parla specificatamente delle misure prese per difendere il Castello d'acqua o altro edificio dall'irruenza della folla, ma di generica, e sia pure intensificata sorveglianza per la presenza del Sovrano, dal passaggio del quale era la vigilanza suggerita.

Per queste ragioni, devesi, in questa parte, confermare la sentenza del Tribunale.

Nei rapporti invece colla ditta Quadri e Colombo, non può la Corte accogliere la decisione dei primi Giudici. Questa Ditta appaltatrice di certi lavori non può non averli condotti se non dietro disegni approvati dalla Commissione, e con materiali e regole di costruzione voluti dall'appaltante. Se ciò non fosse, l'opera non sarebbe stata collaudata.

Il Tribunale ha giudicato della colpa sulla base delle conseguenze, argomentando che se in dato luogo la balconata potè sorreggere una folla di persone, e ruinò in un altro, ciò non potè avvenire se non perchè essa fosse in quest'ultimo luogo meno resistente.

Questa però non è che una induzione, che nessuna prova conforta, e ciò è tanto vero che neanche la Commissione ha invocato questo argomento. Il Tribunale fa inoltre certe considerazioni che dice rilevate nel corso dell'istruttoria penale, per le quali si arguirebbe un difetto dell'opera, ma dall'Ordinanza del Giudice Istruttore appare solamente che le basi delle colonnette avrebbero dovuto essere riempite di calce. Ora, ritiene la Corte che, senza dubbio ciò sarebbe stato meglio, ma nulla prova che costruendo la balconata, come l'ha costruita, la Quadri e Colombo abbia mancato ai suoi patti verso la Commissione.

Finalmente si dice che neanche il collaudo può esonerare il costruttore dalle colpe che eventualmente poi venissero rilevate a suo carico, e questo è vero, generalmente parlando, poichè il costruttore non può certo invocare la scusa di aver edificato come gli fu commesso quando, ad esempio, il committente fosse una persona del tutto ignorante dell'arte delle costruzioni. Ma non bisogna dimenticare che il Comitato aveva fior d'ingegneri, e che si trattava di costruzioni "sui generis", le quali, evidentemente, non potevano avere la stabilità degli ordinari edifici: il costruttore doveva adunque eseguire le opere come gli era stato comandato, ed aveva diritto di confidare sia nelle persone a ciò preposte dai committenti, sia nelle precauzioni che, nell'uso delle costruzioni, si sarebbero dovute prendere.

Ritiene insomma la Corte che la Quadri e Colombo potrebbe avere qualche responsabilità se riuscisse provato, il che non è, che nelle costruzioni ad essa affidate avesse mancato ai suoi doveri verso la Commissione o l'avesse in qualche modo ingannata, usando, ad esempio, cattivi materiali.

Se poi i lavori da essa compiuti potevano opporre una mediocre resistenza, a ciò doveva riflettere la Commissione nell'appaltarli, e, se per natura dell'opera non si poteva fare altrimenti, era suo obbligo di vigilare a che per la debolezza delle costruzioni, non potesse derivare danno a chicchessia.

Per queste ragioni deve la Corte accogliere la conclusione principale della Ditta, riparando, in questa parte, la sentenza dei primi Giudici.

*Comitato Esposizione di Torino c. Bassetti (Corte di Cassazione di Torino — 27 febbraio 1914 — BONA Pres. — SPINGARDI Est.).*

\* \* \*

**Perito e perizia. Relazione. Calcoli. Errori. Impugnazione. Magistrato. Obbligo di esami, calcoli e confutazioni. Affermazione dommatica. Difetto di motivazione.**

*Il magistrato ha l'obbligo di motivare su tutte le deduzioni delle parti, pur restando libero di convincersi in quel modo qualsiasi che reputa giusto ed equo in sua coscienza; e perciò, impugnata la esattezza dei calcoli tecnici di una relazione di perizia, il magistrato deve portare il suo esame su cotesti calcoli e sulle confutazioni delle parti, anche, se a tal fine, occorresse una nuova perizia; ma non può trincerarsi in un'affermazione dommatica, altrimenti viola il precetto contenuto nel n. 6 dell'art. 360 C. P. C.*

Il patrocinio della ricorrente, signora Salvo Ugo, nella comparsa conclusionale presentata alla Corte d'Appello, con diffuso ragionamento aveva opposte gravi osservazioni critiche e censure ai calcoli algebrici, esposti dal perito Lacca, circa la stabilità dello edificio: ed aveva domandato, in subordine, a rettifica delli asserti errori, una revisione della perizia. Ma la Corte, contro tali osservazioni e conclusioni, rispose che "senza entrare nelle confutazioni assolutamente "tecniche, alla mercè di formule algebriche, e di statistica applicata " (della Marchesa Salvo-Ugo) essa si era convinta, che veramente "esatto è il giudizio del perito...".

Giustamente, quindi, insorse, la ricorrente, avverso tale decisione, assumendo che sia in perfetta violazione del precetto legislativo, che fa obbligo al magistrato di motivare su tutte le deduzioni delle parti, pur restando libero, il magistrato di convincersi in quel modo qualsiasi, che reputa giusto ed equo, in sua coscienza.

In effetti la esattezza dei calcoli tecnici per la stabilità e resistenza dell'edificio era il tema precipuo della controversia. Il perito aveva poggiato, sopra calcoli, il suo giudizio, sulla stabilità. E appunto quei calcoli, dimostrava la difesa della ricorrente, che erano erronei: erronei in base agli stessi elementi di fatto, accertati dal perito.

S'imponesse, perciò, un esame, di codesti calcoli, e delle confutazioni della ricorrente: anche, se, al fine, fosse occorsa una nuova perizia, dilucidativa del tecnicismo algebrico, come, appunto, aveva domandato, in subordine, la ricorrente. La Corte, rifiutando tale esame, e trincerandosi in un'affermazione presocchè dommatica, su cotesto tema, ha violato apertamente il precetto contenuto nel n. 6. dell'articolo 360.

*Salvo c. Laparola (Corte di Cassazione di Palermo — 27 dicembre 1913 — CORRIAS Pres. ff. — FRACCACRETA Est.).*

\* \* \*

**Ingegnere. Geometra. Titoli. Assunzione da chi non abbia laurea o diploma. Reato. Art. 186 Cod. Pen.**

*Chi ripetutamente si arroga il titolo di ingegnere o quello di geometra, senza essere laureato o diplomato, commette il reato previsto dall'articolo 186 Cod. Pen., perchè i titoli professionali protetti non sono semplicemente quelli che si riferiscono a professioni vigilate dallo Stato. Se una professione è libera, libera non è l'assunzione del titolo; dato che la libertà dell'esercizio non va confusa col diritto di assumere il titolo, il quale più che al fatto dell'esercizio della professione si riferisce e richiama al grado accademico, presupponendo in chi lo assume il possesso di un diploma che attesta il compimento di un corso di studi regolari, e che viene rilasciato nei modi di legge dalla competente autorità.*

*Pertanto l'art. 186 Cod. Pen. si riferisce all'arrogarsi di tutti i titoli che si richiamano o discendono da diplomi in forza di leggi e regolamenti della pubblica autorità, in seguito a studi percorsi, ad esami subiti, a meriti legittimamente acquistati e riconosciuti.*

*(Tribunale penale di Torino — 7 aprile 1914 — MONTALENTI Pres. - SANCIPRIANO e CARIOSO Giudici).*

\* \* \*

**Regolamenti edilizi. Altezza dei fabbricati. Contravvenzione. Ommissione di demolizione della parte eccedente. Reato permanente. Inesistenza.**

*Posto che seconda dottrina e giurisprudenza è reato permanente quello che con atti posteriori, continui, non reiterati prolunga il fatto costituente la violazione della legge o dei regolamenti, posto che nelle contravvenzioni edilizie per soverchia elevazione il reato consiste nell'aver portato l'edificio ad altezza superiore a quella permessa e nell'omettere di demolire la parte che eccede i limiti consentiti consegue che a dette contravvenzioni non si può riconoscere il carattere di reati permanenti; non è infatti che permanga l'azione contraria alle leggi e costituente la contravvenzione; sibbene l'effetto di essa.*

*P. M. ric. in causa c. Catta (Corte di Cassazione di Roma — Sez. pen. — 19 dicembre 1912 — GUI Pres. — POMARICI Est.).*

\* \* \*

**Strade private. Comune. Denominazione. Numerazione delle case. Proprietario del suolo. Piano regolatore. Mancanza. Destinazione ed uso pubblico. Inammissibilità.**

*Se non vi sia un piano regolatore debitamente formato nei modi designati dalla legge sulla espropriazione per pubblica utilità, non può attribuirsi al Comune l'intenzione di impadronirsi delle strade private, per il fatto che abbia messi i nomi alle strade, i numeri civici alle abitazioni, i fanali e le rampe alle strade, perchè tutte queste sono esigenze messe dalla legge ad onere dei Comuni e dimostrano unicamente la intenzione del Comune di dare esecuzione alla legge.*

D'altronde, la ricerca della intenzione era oziosa — se non era controverso, in fatto — che i nomi alle strade e i numeri civici alle abitazioni, furono messi dal Comune, per disposizione della legge — sull'anagrafe — che i fanali e la rampa alle strade, furono necessitate dalle particolari esigenze della pubblica sicurezza, e della pubblica incolumità; esigenze messe dalla legge, ad onere dei comuni, giusta il disposto degli articoli 126 n. 6, 149 n. 7 e 150 n. 3, 4, 7, Legge comunale, testo unico del 21 maggio 1908, la intenzione del comune, non potè essere stata, che unicamente quella di dare esecuzione alla predetta legge. Fu quindi arbitraria l'intenzione attribuita al Comune, di impadronirsi delle strade dell'Accaputo. Tale intenzione non poteva la Corte affermare, perciocchè essa riconobbe, che anche le strade private possono essere soggette a servitù pubbliche, giusta il disposto degli articoli 533 e 534 cod. civ. e non era controverso che il progettato ampliamento dell'abitato di Solarino non era stato approvato dal Consiglio Comunale.

Mancando quindi un regolare piano regolatore, debitamente formato nei modi designati dagli art. 10, 86, 87 e 92 della legge 25 giugno 1865, sulla espropriazione per pubblica utilità, non poteva il Comune avere l'intenzione di impadronirsi delle strade private dell'Accaputo. E mancando codesto titolo di demanialità, da stabilirsi nel modo tassativo, indicato dall'art. 92 della predetta legge, non è possibile parlare di destinazione all'uso pubblico, senza sconoscere completamente il capoverso dell'art. 432 Cod. Civ., che a quella legge pienamente si riporta.

Fu perciò nel vero e nel giusto il Comune, allorchè rilevò essere stato lo stesso Accaputo che volle il passaggio del pubblico per le sue strade, mentre poteva chiuderle con cancelli, quando adibì le sue terre ad aree edificatorie, con le relative strade di accesso alle case da costruire. E la Corte cadde in grave errore di diritto nello affermare che, se in tal modo l'Accaputo si fosse governato, sarebbe stato responsabile del delitto di ragion fattasi.

*Sindaco di Solarino c. Accaputo (Corte di Cassazione di Palermo — 21 marzo 1914 — CORRIAS Pres. ff. - FRACCACRETA Est.).*

*Proprietà artistica e letteraria riservata.*

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

# “L'EDILIZIA MODERNA”

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

## L'ASILO INFANTILE BONACOSSA A DORNO LOMELLINA

Arch. DIEGO BRIOSCHI

Tav. XXXVII, XXXVIII e XXXIX

La costruzione dell'Asilo Infantile Bonacossa a Dorno Lomellina è opera della benefica ed illuminata liberalità del Comm. Primo Bonacossa, al quale il Comune di Dorno deve altre opere pubbliche, quale la Casa di Riposo per i Vecchi, il Cimitero, opere che vennero già da noi pubblicate.

Lo scorso anno egli volle dotare il suo comune di un asilo che rispondesse alle esigenze della popolazione ed alle norme igieniche scolastiche meglio della vecchia sede dell'asilo, insufficiente per capienza e per igiene.

Egli adunque desiderò che il progetto per la nuova sede, studiato dall'Architetto Diego Brioschi, fosse tale da raggiungere tutti quei perfezionamenti che le disposizioni governative e la scienza moderna hanno stabilito.

E così sorse l'asilo in mezzo ad un'area di 10.000 mq. coltivata a prati ed a filari d'alberi, ad orto ed a giardino.

L'esterno della costruzione è semplice ma non scevro di quella eleganza ed armonia che sono forse l'ornamento migliore di queste costruzioni. Un fregio, ove sono raffigurati a tenui colori alcuni giuochi infantili, dà una nota gaia a tutto l'edificio; mentre che sul davanti del corpo centrale, dove si svolgono le scale di accesso, un gruppo marmoreo, nel quale lo scultore Ravasco raffigurò degnamente la *Beneficenza* protettrice dei bambini, attrae subito l'attenzione del visitatore e gli infonde un senso di ammirazione e quasi di rispetto.

L'asilo contiene largamente 360 bambini, disposti in sei aule di sessanta bambini ciascuna e ad ogni bambino fu assegnata un'area di mq. 0.80. Alle aule sono annessi il locale di infermeria arredato per le necessità dei primi soccorsi in caso di infortunio o di malessere, il locale per il piccolo museo, i locali di amministrazione e direzione.

Larghi corridoi (larghezza m. 3) si svolgono lungo i lati del cortile e disimpegnano tutti i locali e le aule sovraddette, in modo che possono essere adibiti a spogliatoi ed a comodi passeggi al coperto.

Nella parte posteriore due grandissime sale servono da ricreatorio e da refettorio: la prima misura mq. 283,50, la seconda mq. 220,50. A questi locali sono annessi quelli per il servizio di cucina, dispensa, lavatoio, poichè nell'asilo i bambini ricevono la refezione del mezzogiorno, per la quale anche vennero studiati ed installati tavoli speciali.

Prospiciente il cortile e accessibile dalla parte centrale del corridoio, perchè possa opportunamente servire a tutti i bambini, trovasi il fabbricato per i servizi di latrine, orinatoi, bagni e lavatoi. Tutta l'installazione è fatta a mezzo di tramezzi in lastre di marmo dell'altezza di metri 1.10 dal pavimento, in modo che la persona incaricata possa da qualunque punto sorvegliare. Le latrine sono in numero di venti divise in due riparti; i bagni in numero di sei, pure divisi in due riparti. I lavatoi in numero di dodici. E per ciascuna di queste installazioni furono adottati modelli speciali adatti a chi doveva usarne.

Al piano superiore vi è l'alloggio delle suore preposte alla direzione dell'asilo: nel piano sotterraneo vi sono i servizi generali: l'installazione di due caldaie per riscaldamento centrale a bassa pressione, l'installazione di due pompe a motore elettrico per la provvista dell'acqua, il ga-

sogeno a benzina per gli scaldabagni, la lavanderia, le cantine ed i depositi. Le acque di rifiuto sono smaltite da apposita condotta di fognatura.

Al piano terreno tutti i locali adibiti a dimora dei bambini, sono ventilati a mezzo di appositi canali di ventilazione, capaci di ricambiare l'aria due volte all'ora. Inoltre vi sono bocche di ventilazione al livello del pavimento, in diretta comunicazione con l'esterno; alcune di esse poste in modo speciale da favorire il ricambio durante il funzionamento del calorifero. Tutte le finestre poi sono munite di sportello apribile a ribalta, in modo che si possa raggiungere una viva ventilazione anche senza che l'apertura di qualche finestra abbia ad arrecar noia ai bambini. Nelle aule vi sono

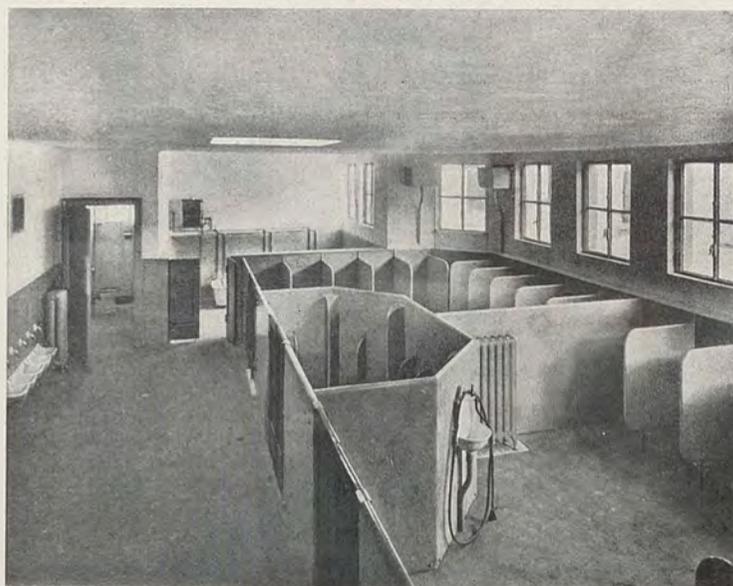


« La Beneficenza » dello scultore Ravasco.



Il refettorio.

ancora le finestre che si aprono sul corridoio, pure munite di sportello a ribalta, assai opportune per la ventilazione e per attenuare le ombre nelle aule: esse possono anche favorire una generale sorveglianza sui bambini dal corridoio, essendo il davanzale di queste finestre ad un metro dal pavimento.



Il locale delle latrine.

Il Comm. Primo Bonacossa ha voluto con sentimento di venerazione dedicare la nuova sede di questo asilo alla memoria del defunto suo fratello, Ing. Secondo Bonacossa, troppo presto rapito ad una vita laboriosa e feconda, ed agli affetti sereni della sua famiglia.

## CHIESA PARROCCHIALE DI ALZANO SOPRA (BERGAMO)

Arch. LUIGI ANGELINI

Tav. XI. e XLI.

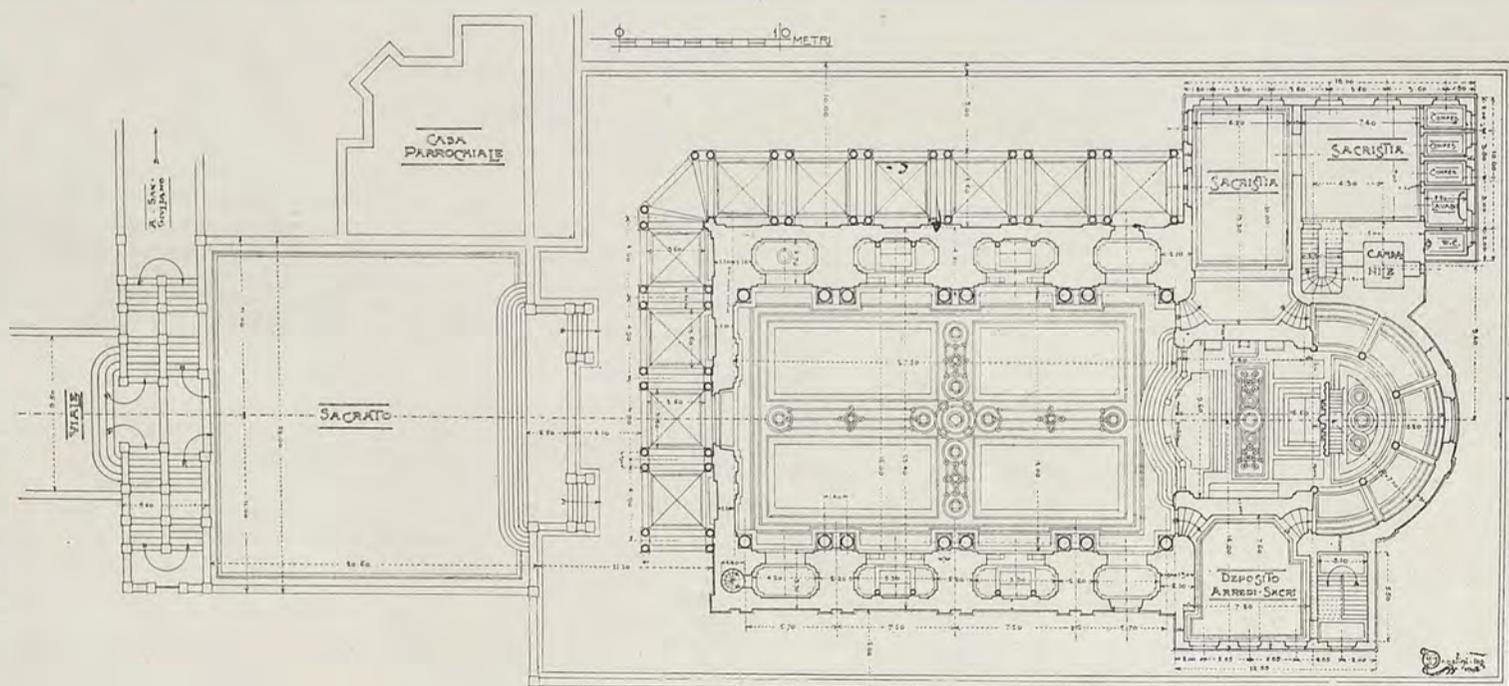
La Chiesa qui riprodotta, costrutta per il paese di Alzano Sopra in Valle Seriana (Bergamo) a sostituire una vecchia chiesa informe secentesca tuttora esistente e contigua allo Stabilimento della Società Italiana Cementi e Calci Idrauliche, venne iniziata nell'anno 1908 e completata nell'interno (essendo la fronte solamente nella struttura rustica) nello scorso anno 1913.

Venne costrutta nel carattere stilistico del Rinascimento con qualche elemento moderno nello sviluppo delle cornici e delle modanature architettoniche e con qualche variazione sul tipo delle chiese cinquecentesche nella pianta del coro, ottenuta con un secondo coro retrostante all'ab-

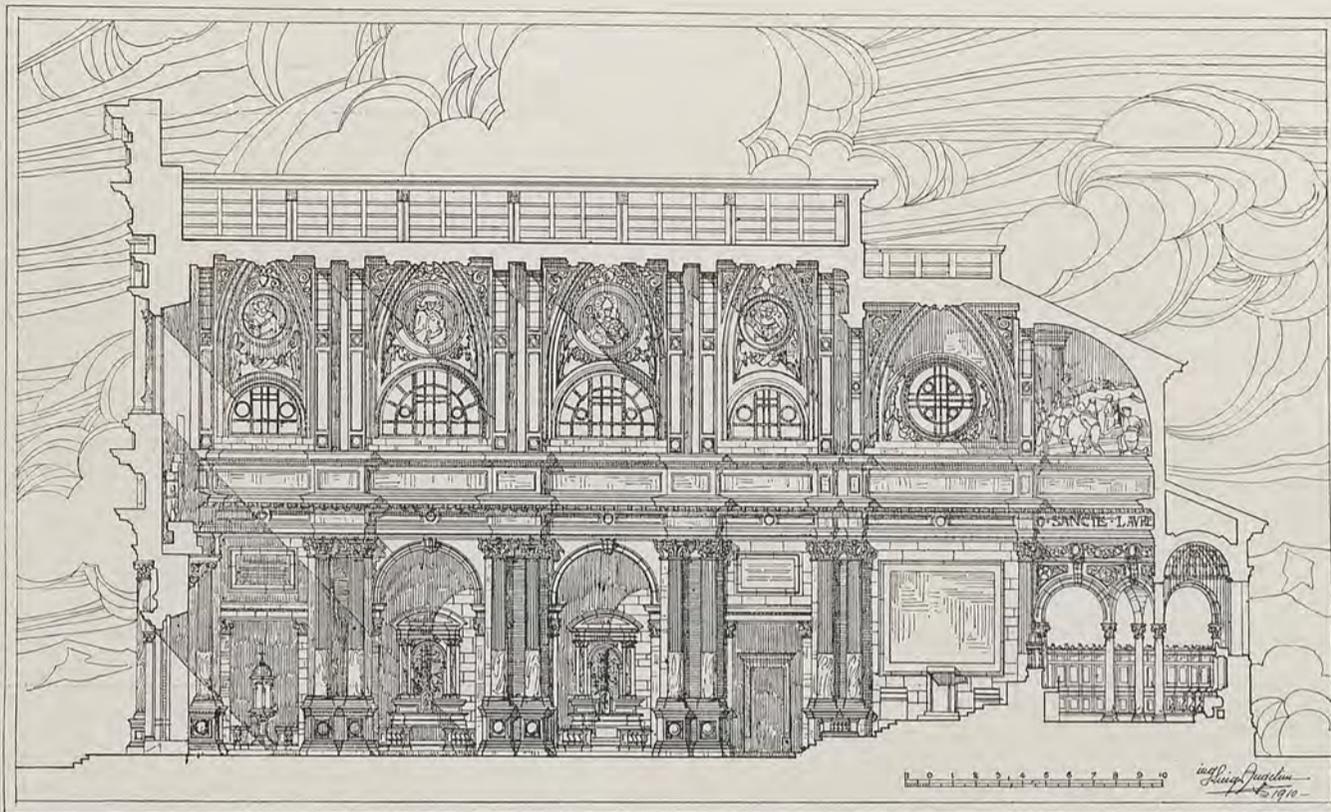
side, coperto da cinque voltine a crociera, destinato ad accogliervi all'ingiro, collegati fra loro, gli stalli di legno intagliato.

Le colonne, i capitelli e i basamenti furono costrutti con impasto di cemento a graniglia; gli arconi binati di sostegno della vòlta furono eseguiti in cemento armato su cui vennero pure disposti i pilastri in cemento armato per sostegno dell'armatura grossa del tetto. La vòlta, comprese le lunette in corrispondenza alle finestre semicirculari, fu pure costrutta con soletta di gettata di cemento armato, così pure la vòlta sferica del coro.

Progettista e direttore dei lavori fu l'ingegnere Luigi



La pianta.



Sezione longitudinale.

Angelini di Bergamo, capomastri imprenditori i Fratelli Frana di Alzano Maggiore.

Le parti decorative sottostanti al cornicione furono eseguite parte in posto e parte in cantiere dalla stessa Ditta Fratelli Frana, mentre il cornicione fu eseguito dai modellatori Aiolfi e Gregis di Bergamo; i lavori in ferro dalla Ditta Colleoni di Alzano Maggiore.

Le dimensioni principali della costruzione sono: lunghezza totale m. 46,50; larghezza totale m. 23,60; altezza della vòlta dal pavimento m. 21,30.

## NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla « Rivista Tecnico-Legale » di Roma).

### Stillicidio. Tetto. Pendenza verso il fondo vicino. Non è vietata. Doccionata. Art. 591 Cod. civ.

Con l'art. 591 Cod. civ. il legislatore non vietò al proprietario di dare al tetto della sua casa, la pendenza sul fondo del vicino, ma vietò unicamente di far cadere le acque di scolo, ossia lo stillicidio, sul fondo del vicino.

Perciò il divieto della legge è rispettato, se il proprietario della casa abbia provveduto, mediante una conduttura a doccionata, idonea e solida, a impedire lo stillicidio sul fondo del vicino.

Ritenne il Tribunale, che il proprietario non può dare al tetto della sua casa, la pendenza verso il fondo del vicino, anche quando non gli cagiona alcun pregiudizio pel fatto della incanalatura delle acque di scolo del tetto pendente: incanalatura, mediante doccionata, che conduce altrove le acque raccolte: che l'art. 591 codice civile, deve intendersi, appunto, nel senso, che vieti, non solo lo stillicidio, ma altresì la pendenza del tetto sul fondo del vicino. Ma non è chi non scorge, che tale interpretazione è erronea, perciocchè il citato articolo 591 non limita, nè intende limitare il diritto di proprietà che ciascuno ha sulle sue cose, con la conseguente facoltà di usarne nel modo che reputa più vantaggioso: soltanto ne vieta l'uso che offende i diritti altrui. E in particolare, con l'articolo 591 cod. civ. il legislatore, non vietò al proprietario, di dare al tetto della sua casa, la pendenza sul fondo del vicino, vietò unicamente di far cadere le acque di scolo, ossia lo stillicidio, sul fondo del vicino. Il che è pacifico in dottrina e in giurisprudenza.

Dalla quale premessa discende, nel caso in esame, che, avendo provveduto il ricorrente Parisi mediante una conduttura a doccionata, che il Tribunale, al pari del perito giudiziario, ritenne idonea e solida, a impedire lo stillicidio sul fondo del Privitelli, il divieto della legge era stato rispettato. Per tanto, il Privitelli non aveva ragione di pretendere la demolizione del tetto.

Ed il Tribunale che dispose tale demolizione, ha violato il citato art. 591, come appunto lamenta il ricorso col primo mezzo.

Nè sorregge il provvedimento in discorso, il rilievo prospettato dal Tribunale medesimo, che la doccionata, col decorso del tempo, può alterarsi e rovinare; nella quale ipotesi, si verificherebbe lo stillicidio vietato dalla legge, imperocchè, la possibilità astratta di guasti ai manufatti è inerente a tutte le cose, che sono nell'ordine di natura. Ma appunto perchè trattasi di mera astrattezza, non può servire di fondamento per sconoscere il diritto altrui. Se l'evento si realizzerà, la stessa legge vi provvede, col consentire al vicino, il diritto di costringere il proprietario del tetto, alle convenienti riparazioni, e a indennizzare il danno, derivato dalla sua negligenza.

Parisi c. Privitelli (Corte di Cassazione di Palermo — 16 dicembre 1913 — CORRIAS Pres. ff. — FRACCACRETA Est.).

### Servitù. Costituzione illegale. Rimozione. Legalità. Ricerca del danno nel fondo servente. Non necessaria.

Ritenuta dal magistrato illegale la costituzione di una servitù ed abusivo l'esercizio della medesima, deve egli necessariamente disporre la rimozione di quella servitù, e quindi delle opere relative, indipendentemente da ogni altra indagine, e specialmente da quella circa l'esistenza di un qualunque danno a carico del fondo servente.

Una volta che il Tribunale ritenne che quel cesso, con la sua tubolatura e la sua fogna, costituiva una servitù discontinua e non apparente e come tale, non poteva dirsi legittimamente costituita, a vantaggio del venditore Marcello ed a carico del compratore Offi, per sola destinazione del padre di famiglia, potendosi per legge tale servitù costituire solo mediante titolo, (controversia per altro già rimasta irrevocabilmente decisa col giudicato formatosi con la conforme decisione contenuta nella sentenza del Tribunale di S. Maria del 1909 e col rigetto dei corrispondenti motivi secondo e terzo del ricorso da parte della Cassazione di Napoli) doveva necessariamente disporre, come fece, la rimozione di quella servitù e quindi delle opere relative indipendentemente da ogni altra indagine e specialmente da quella circa l'esistenza di un qualunque danno a carico di esso Offi. La illegale costituzione e l'abusivo esercizio di una servitù debbono cessare appunto per la loro illegalità e per il loro abuso, che costituiscono di per sè una lesione del diritto del proprietario del fondo, che si voleva fosse servente, poichè costui, in forza appunto soltanto del suo diritto di proprietà, che esclude dalla sfera della sua attività giuridica sulla cosa propria, l'attività giuridica di ogni altra persona, nega a ragione che altri eserciti sulla stessa cosa qualsiasi diritto o servitù. E ciò senza contare che il danno è *in re ipsa* in questo abusivo esercizio della servitù illegalmente imposta, perchè costituisce sempre una illegale menomazione dell'attività giuridica del proprietario sulla cosa propria ed un'abusiva ingerenza nella medesima da parte di altri.

Nè vale l'obiettare che l'Offi aveva propriamente ed esclusivamente sul danno, da lui risentito nella sua proprietà a causa dell'esistenza e dell'esercizio di quel cesso, fondata l'azione per la rimozione o la riduzione del medesimo in migliori condizioni. Imperoc-

chè, come risulta dalla sentenza delle Sezioni Unite, per effetti del giudicato costituitosi tra esse parti, egli alla originaria *actio ex danno* istituita in prima istanza aveva aggiunto in appello, senza possibilità di eccezioni procedurali contrarie, anche lo sperimento dell'*actio negatoria servitutis*, che prescinde dall'estremo dell'esistenza di ogni danno specifico, pur essendo sempre ad essa inerente il danno giuridico derivante dalla lesione del diritto dominicale dell'attore menomato dall'esercizio od anche dalla semplice pretesa di una servitù da parte di altri.

Marcello c. Offi (Corte di Cassazione di Roma — 14 giugno 1913 — CAPOTORTI Pres. — DE GREGORIO Est.).

**Muro divisorio comune. Sovralzamento. Luci di tolleranza. Apertura. Divieto.**

**Veduta diretta. Balcone. Distanza dal fondo del vicino. Un metro e mezzo.**

*Nella parte sovralzata, da uno dei condomini, di un muro divisorio comune sottostante, non possono aprirsi luci o finestre, neanche quelle che hanno i caratteri di tolleranza.*

*Ogni balcone è uno sporto e per esso si esercita la veduta diretta; quindi la distanza dal limite di esso ed il fondo del vicino dev'essere quella di un metro e mezzo fissata dall'art. 587 C. C.*

1. La proibizione dell'art. 586 è, anzitutto, così generica ed assoluta che la pretesa di volervi leggere una limitazione alle sole aperture induttive di servitù è un vero arbitrio, non permesso all'interprete, cui non è lecito distinguere o limitare, dove la legge non distingue nè limita: « non può aprire luci o finestre » dice genericamente il legislatore e l'interprete non può dare a tale disposizione il senso voluto dai ricorrenti senza aggiungere alla disposizione una frase che suoni ad un dipresso così: « tranne quelle aventi i requisiti indicati nei due articoli precedenti » e non si ha chi non veda che il far ciò non è opera da interprete ma da legislatore: « Optima lex, quae minimum relinquit arbitrium iudici, optimus iudex, qui minimum sibi ».

Dato pure che fosse lecito dare un senso restrittivo alla generica disposizione dell'art. 586, la logica più elementare consiglierebbe d'intendere la proibizione riferendola non già, come pretenderebbero i ricorrenti, alle aperture induttive di servitù, ma a quelle appunto, che hanno i caratteri delle luci di tolleranza, e ciò per un triplice ordine di idee.

Anzitutto nel linguaggio della legge per « luci o finestre », come emerge dalle disposizioni degli art. 584 e 585, s'intendono appunto quelle aperture, che hanno i caratteri delle luci di tolleranza e sarebbe strano che in una disposizione che segue immediatamente quelle degli articoli anzidetti la legge avesse voluto mutare il proprio linguaggio; mentre immediatamente dopo, all'art. 587 parlando delle aperture induttive di servitù, usò un linguaggio diverso e le chiamò « vedute dirette o finestre a prospetto ».

In secondo luogo tutto l'ordine delle disposizioni contenute nel § IV dimostra come il legislatore, dopo l'ampia e generica disposizione proibitiva contenuta nell'art. 583, relativo al muro comune, che abbraccia tanto le aperture inducenti servitù quanto le luci di tolleranza, negli articoli seguenti relativi ad altri muri ripartisce la materia, e si occupa delle luci di tolleranza negli art. 584, 585, e 586, e delle altre aperture inducenti servitù negli art. seguenti a partire dal 587 in poi.

Ed infine, ed è argomento decisivo, se nell'art. 585 dovesse leggersi la proibizione delle sole vedute inducenti servitù tale articolo sarebbe una inutile superfetazione, giacchè all'uopo sarebbe bastata la disposizione dell'art. 587 che col suo largo inciso « neppure sul tetto del vicino » vieta l'apertura di finestre inducenti servitù sull'innalzamento del muro comune; d'onde è a ritenere che la proibizione dell'art. 586 miri principalmente a colpire le luci di tolleranza colpite nell'art. seguente.

Volendo seguire i ricorrenti nella indagine sullo spirito della legge, indagine che la Corte di merito non trascurò quando opportunamente ricordò i lavori preparatori del Codice Sardo non dissimile dall'italiano, e le parole del Guardasigilli del tempo, non è difficile trovar la ragione della legge nella considerazione che la sopraelevazione del muro comune, per quanto proclamato proprio di chi lo fece, finchè il vicino non ne paghi la metà del prezzo, non poteva intieramente equipararsi al muro non comune contiguo al fondo altrui, giacchè quest'ultimo è intieramente proprio dal suolo fino al tetto, mentre la sopraelevazione è fatta in suolo e in muro comune e le disposizioni che la riguardano non potevano essere dettate senza tener conto di sì notevole differenza.

Nè è poi da dire applicabile al caso la massima « quod tibi non nocet, alteri prodest, faciendum est »; giacchè la pratica ordinaria della vita ammaestra come pur troppo avvenga spesso che attraverso le grate delle luci di tolleranza possano passare oggetti che danneggino il tetto del vicino e malgrado l'altezza delle luci sia facile a chi lo voglia guardare sulle terrazze sottostanti, danni ed inconvenienti possibili codesti, che escludono il « tibi non nocet » e l'applicabilità della massima anzidetta.

2. Anche il 2° mezzo è, a giudizio del Supremo Collegio, destituito d'ogni fondamento giuridico.

Quando lo sporto è costituito da un balcone o da altro corpo pensile tale da permettere che stando in esso possa guardarsi di fronte sul fondo del vicino, la veduta cessa di essere indiretta od obliqua e diventa diretta e quindi soggetta alla regola stabilita nell'art. 587 del codice civile.

Questa massima, che può dirsi ormai quasi pacifica nella dottrina e nella giurisprudenza, è fondata sulla considerazione ragionevole ed ovvia che la veduta non è solo costituita dal vano di apertura fatto nel muro proprio, ma altresì da quegli altri mezzi aggiuntivi che la rendono possibile. Suppongasi, a mò di esempio, che un proprietario, dopo aperto un vano nel muro di prospetto, invece di farvi un balcone largo tanto da contenere una o più persone, così comodamente da potervisi muovere e girare in tutti i sensi, vi costruisca un camerino pensile d'uguale ampiezza del balcone suddetto, chiuso da muri ciechi d'ogni lato ed avente una sola finestra a prospetto di fronte alla casa del vicino, che fa angolo colla propria, sarebbe mai possibile dubitare, che tale finestra a prospetto costituisca una veduta diretta, cui sia da applicare la norma dettata dall'art. 587 C. C.?

E se così è, e non può non essere senza annientare il diritto di proprietà e le buone regole di civile convivenza e di pubblica moralità, che fecero stabilire la norma anzidetta, non è chi non veda come i due casi, dello stanzino pensile e del balcone a largo sporto siano ai fini della legge, perfettamente equiparabili, giacchè o si guardi direttamente stando all'aria libera o si guardi stando rinchiuso in uno stanzino, gli scopi della legge restino ugualmente frustrati.

Nè si dica, come si fece dalla difesa del ricorrente all'udienza del Supremo Collegio, che nel caso del balcone, chi da esso guarda direttamente può essere visto dal vicino che sta in casa, il quale può perciò sottrarsi agli sguardi rincantucciandosi in casa o chiudendo la propria finestra, giacchè tale argomento costituisce la condanna della tesi del ricorrente, dimostrando come nel caso del balcone si verificano quella minorazione del diritto di proprietà, quella diminuzione della libertà e tranquillità dei cittadini in casa propria e quel pericolo per la pubblica decenza e moralità che il legislatore saviamente volle evitare colla disposizione in esame.

Non ha maggior valore l'altro argomento che i ricorrenti credono di poter trarre dalla lettera dell'art. 589 del codice civile.

Dicono i ricorrenti: se nella prima parte del detto articolo, in cui si stabilisce il punto di partenza della misura di un metro e mezzo per le vedute dirette, il legislatore chiama *sporti* i balconi, e nel capoverso di detto articolo in cui si stabilisce il punto di partenza della misura di mezzo metro per le vedute laterali, si ripete la parola *sporto*, egli è chiaro che, essendo pel legislatore il balcone uno sporto, la presenza di un balcone non cambia la veduta obliqua indiretta, e la misura di mezzo metro deve iniziarsi dall'estremo limite del balcone, che è anch'esso uno sporto.

L'argomento è evidentemente fallace.

Anzitutto essendo vero solamente, che nel linguaggio della legge ogni balcone è uno sporto, e non vera la proposizione reciproca che ogni sporto sia balcone, l'illazione, che ai fini di classificare le vedute indirette od oblique sia indifferente la presenza di un balcone non sarebbe per nulla legittima; anzi dal fatto, che il legislatore nel parlare delle vedute dirette prevede l'esistenza di balconi o altri simili sporti e nel parlare di vedute indirette accennò solo a finestre o a sporti e non ripeté l'ipotesi dell'esistenza di balconi, si dovrebbe se mai essere tratti invece a concludere che nel concetto della legge siano termini antitetici il balcone e la veduta indiretta.

Ma quel che classifica la veduta non è la natura dello sporto, che può essere varia, ma è il fatto che per mezzo dello sporto possa guardarsi dal fondo del vicino direttamente anzichè obliquamente, lo che è possibile in un balcone, che, come nella specie, permetta di collocarsi di fronte alla casa del vicino per guardare in essa.

Da ciò la conseguenza che, se lo sporto non è tale da far divenire diretta la veduta obliqua, ma costituisce un adorno o un accessorio della veduta laterale, è dal suo estremo limite che si misura la distanza di mezzo metro fissata dall'art. 588; ma se lo sporto è costituito, come nella specie, da un corpo pensile capace di contenere una persona e da permetterle di collocarsi di fronte al fondo del vicino, quello sporto ha fatto divenire diretta la veduta e la distanza dal limite di esso ed il fondo del vicino deve essere quella di un metro e mezzo fissata dall'art. 587.

Guggino c. Milone (Corte di Cassazione di Palermo — 29 novembre 1913 — MONDIO Pres. ff. — PANTALEONE Est.).

Proprietà artistica e letteraria riservata.

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano Riparto Gambaloita, 52

# “L'EDILIZIA MODERNA,,

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

## IL NUOVO EDIFICIO A SEDE DEL LICEO-GINNASIO ALESSANDRO MANZONI IN VIA ORAZIO A MILANO

Arch. GIANNINO FERRINI

Tav. XLII, XLIII, XLIV e XLV.

Sorge su di un appezzamento d'area, di forma irregolare e della superficie di circa 5800 mq., in angolo fra le Vie Orazio e Lanzone. Il progetto venne sviluppato col l'intento di lasciar libera la visuale dal prolungamento di Via Lanzone all'Oratorio di S. Bernardino — che verrà quanto prima riaperto al culto, previo restauro nelle sue linee di pura ed elegante architettura lombarda — e perciò buona parte d'area, all'incontro delle due Vie surricordate, venne mantenuta sgombra di fabbricati e destinata a campo di giuoco.

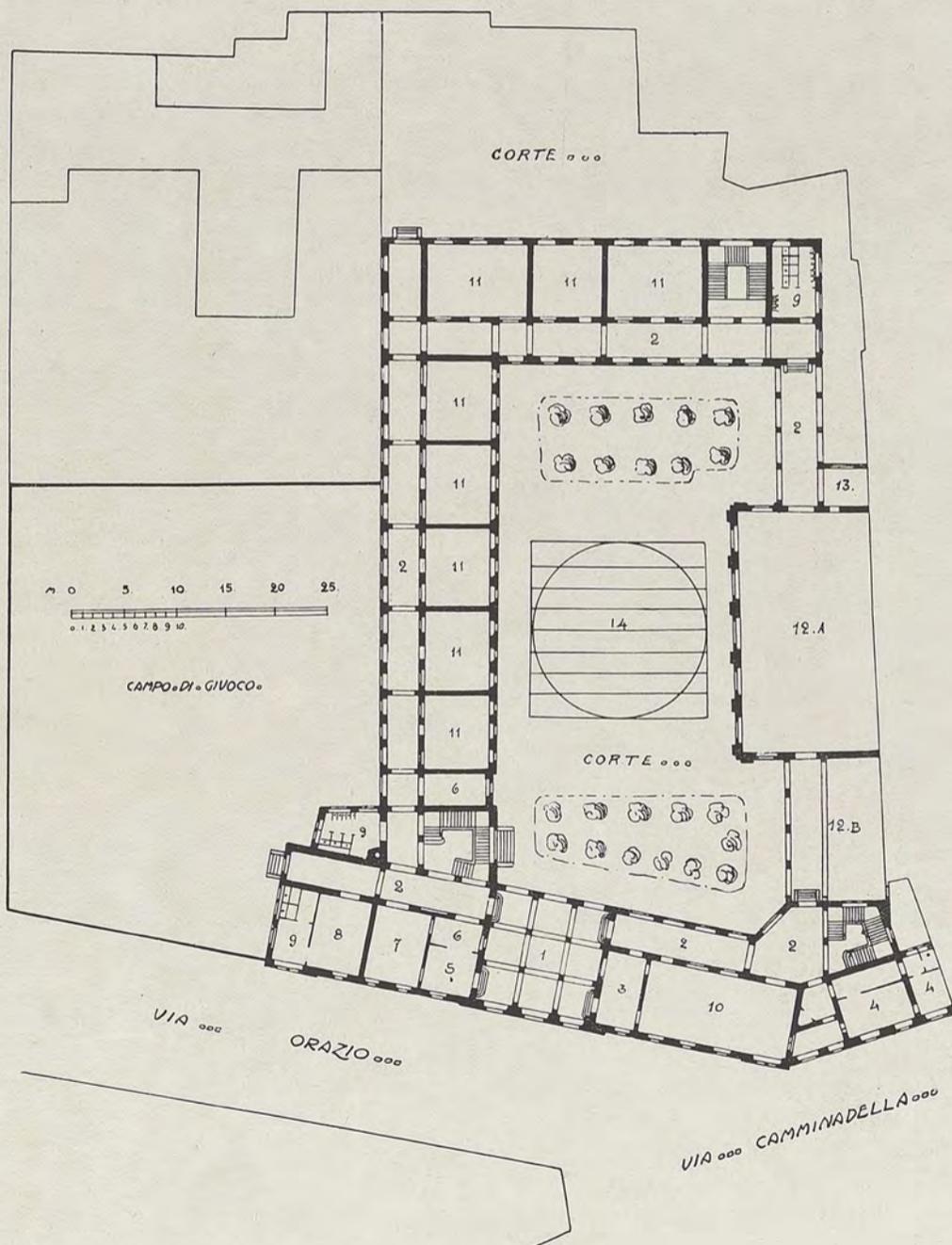
Il nuovo edificio è per la massima parte del suo sviluppo a tre piani fuori terra, eccettuato cioè unicamente il corpo di fabbrica interno delle Palestre, lungo il lato di mezzogiorno, che è a solo piano terreno.

L'ingresso principale è da Via Orazio, con atrio a tre campate, aperto da un lato verso strada e dall'altro verso il cortile interno sistemato a giardino. A destra dell'atrio si trovano la portineria, l'aula magna, l'abitazione del custode e la scala d'accesso alla segreteria ed alla presidenza: a sinistra la sala d'aspetto, attigua ad altra destinata ai professori per rice-

vimento dei parenti, la guardaroba per le signorine allieve del Ginnasio inferiore con annessi servizi di toelette e W. C., la scala d'accesso ai due piani superiori della scuola, indi la fuga dei corridoi, che disimpegnano le otto aule del Ginnasio inferiore, disposte lungo due lati interni dell'edificio, con prospetto a levante e mezzodì. Le latrine, gli orinatoj ed i lavabi per la scolaresca maschile vennero disposti alle due estremità del gruppo delle aule.

In primo piano il corpo di fabbrica verso strada è occupato dalla segreteria con attiguo archivio ed ufficio pel segretario, dal gabinetto del preside e presidenza, con annessi servizi di lavabo e W. C.; dalla sala dei professori, dalla biblioteca, dal museo d'arte, dalla guardaroba, e servizi per le signorine allieve del Ginnasio superiore ed infine di un'aula di disegno capace di sessanta allievi, con ampie finestre aperte sui lati di prospetto a ponente e settentrione.

La disposizione delle otto aule di compendio del Ginnasio superiore, cui è destinato il primo piano dell'edificio, è perfettamente analoga a quella del piano terreno. Le aule, per la massima parte, hanno la

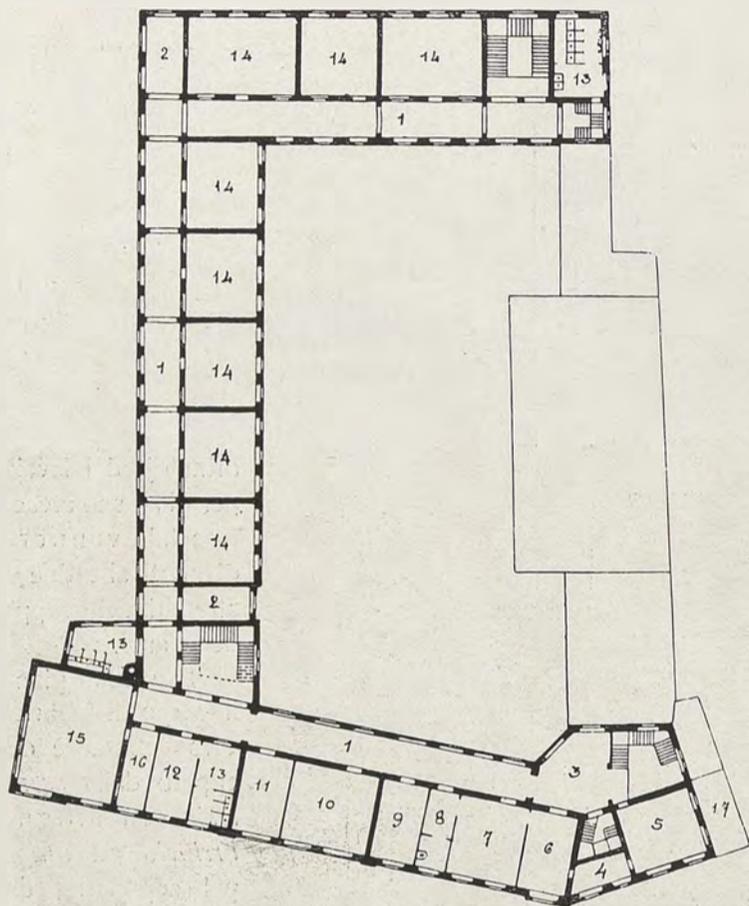


Pianta del piano terreno.

1. Atrio d'ingresso. — 2. Corridoi di disimpegno — 3. Portineria. — 4. Alloggio del Custode. — 5. Sala d'aspetto. — 6. Bidelli. — 7. Sala professori. — 8. Guardia-ropa signorine. — 9. Lavabi e W. C. — 10. Aula magna. — 11. Aule del Ginnasio inferiore. — 12.A Palestra maschile. — 12.B Palestra femminile. — 13. Attrezzi ginnastici. — 14. Stadium.

superficie di mq. 50.00 e capienza per quaranta alunni, come la legge prescrive: vennero però inserite alcune aule di maggior capienza per la eventualità di temporanea riunione di due classi, di esami od altro, ed altre di minori dimensioni per corsi speciali del Ginnasio moderno, che accolgono un numero più limitato di allievi.

Il secondo piano è destinato al Liceo, e comprende i gabinetti e laboratori di fisica, chimica e storia naturale



Pianta del primo piano.

1. Corritoi di disimpegno. — 2. Bidelli. — 3. Anticamera della Presidenza. — 4. Segretario. — 5. Uffici di Segreteria. — 6. Gabinetto del Preside. — 7. Presidenza. — 8. Lavabo e W.C. per la Presidenza. — 9. Sala dei Professori. — 10. Biblioteca. — 11. Museo d'arte. — 12. Guardaroba signorine. — 13. Lavabi e W.C. — 14. Aule del Ginnasio superiore. — 15. Aula di disegno. — 16. Modelli. — 17. Terrazzo.

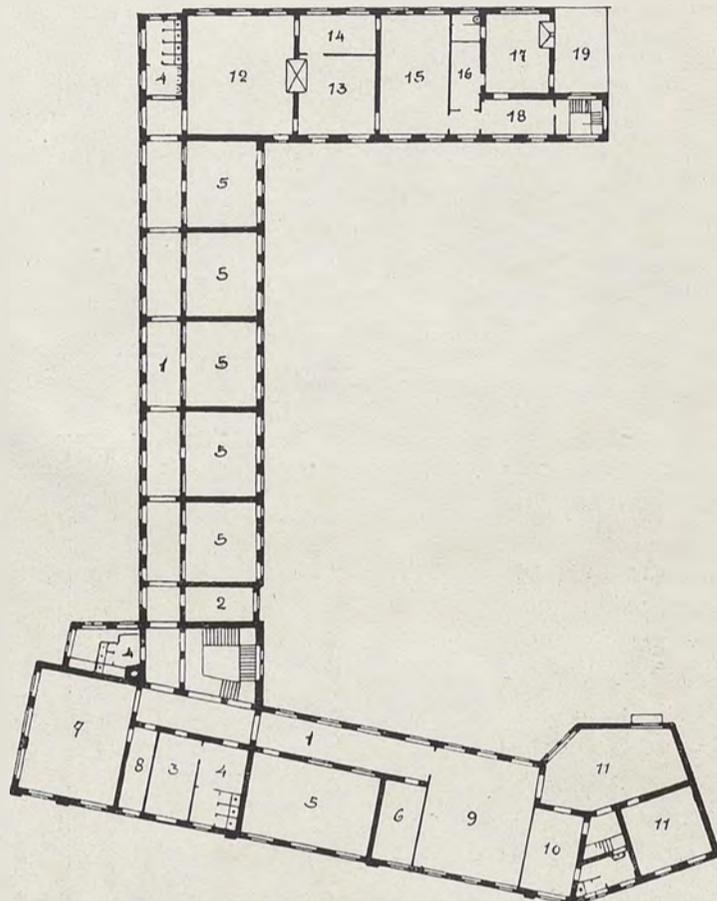
con attigue aule d'insegnamento, sei aule di lezione per due sezioni dei tre corsi, una sala per professori, una guardaroba per le signorine allieve del Liceo, ed infine un'aula di disegno della capienza e disposizione di quella già descritta in 1° piano. Servizi di disimpegno, bidelleria, latrine, orinatoi e lavabi come nei piani sottostanti.

Il gabinetto di storia naturale occupa l'estremità meridionale del corpo di fabbrica, che prospetta Via Orazio, e comprende una sala per le raccolte di botanica e mineralogia, altra per la zoologia ed infine un locale di studio per professore, con annesso piccolo laboratorio munito di cappa.

L'aula per l'insegnamento della storia naturale misura 120 mq. ed è arredata con banchi disposti a gradinata, ampio schermo ed apparecchio di proiezione.

Il gabinetto di chimica e fisica occupa tutto il secondo piano del corpo di fabbrica interno parallelo alla fronte principale e comprende, oltre allo studio del professore, una sala per gli apparecchi di fisica, una camera oscura, il gabinetto di chimica, il laboratorio del meccanico e due terrazze, di cui una soprattutto destinata specialmente alle osservazioni meteorologiche ed astronomiche. L'aula di fisica e chimica è in tutto simile a quella di storia naturale; coll'aggiunta di un locale di preparazione, che vi comunica a mezzo di cappa a due fronti.

L'educazione fisica ebbe larga considerazione nel progetto del nuovo Liceo-Ginnasio Manzoni. Venne provveduto ad un'ampia palestra per i maschi, che misura circa 280.00 mq., ad una sala per le esercitazioni di ginnastica delle signorine allieve del Ginnasio e del Liceo, dell'ampiezza superficiale di mq. 130.00, ed infine ad uno stadium per esercitazioni all'aperto — sistemato in asfalto con linee di demarcazione in cemento — che occupa la parte mediana



Pianta del secondo piano.

1. Corritoi di disimpegno. — 2. Bidelli. — 3. Guardaroba signorine. — 4. Lavabi e W.C. — 5. Aule del Liceo. — 6. Sala dei Professori. — 7. Aula di disegno. — 8. Modelli. — 9. Aula di Storia Naturale. — 10. Professore di Storia Naturale. — 11. Gabinetto di Storia Naturale. — 12. Aula di Fisica. — 13. Sala di preparazione. — 14. Professore di Fisica. — 15. Gabinetto di Fisica. — 16. Camera oscura. — 17. Gabinetto di Chimica. — 18. Meccanica. — 19. Terrazzo.

del cortile principale. Tutto ciò accresciuto e completato da un vasto campo di giuoco, che si estende in un'area di ben 1500 metri quadrati.

\* \* \*

Il tipo di costruzione del Liceo-Ginnasio Manzoni non offre argomento a rilievi specifici: la muratura è di mattoni, i soffitti parte in ferro e cotto e parte in cemento armato, i serramenti per la massima parte in legno larice.

La decorazione delle fronti esterne e dell'atrio si ispirò al rinascimento lombardo con sobrie ornamentazioni a grafito. La gronda è in legno larice a forte sporgenza e pure in legno è il soffitto dell'atrio, con scomparto a cassettoni dal fondo a colori alternati.

Il riscaldamento è a vapore a bassa pressione. L'edificio scarica le acque pluviali e residue e le materie nere nella fognatura stradale, è munito di condotta d'acqua potabile a pressione, di condotture elettriche e di gaz, per servizio anche dei gabinetti e laboratori.

Alla ventilazione degli ambienti di latrina contribuiscono, oltre alle ampie finestre, canne a foglia di cavèdio estese dal sotterraneo al sottotetto, le quali, per la continua circolazione naturale d'aria, costituiscono efficacissimi camini di aspirazione.

Il progetto del *Liceo-Ginnasio Manzoni* si deve all'ing. comm. Giannino Ferrini, Capo-divisione dell'Ufficio tecnico municipale, che si valse opportunamente delle istruzioni e consigli del Preside prof. cav. Capasso e degli egregi docenti di *Fisica, Storia Naturale ed Educazione fisica* e diresse pure i lavori, coadiuvato dall'ing. Carlo Ronchetti e dal capo-mastro Zeda del succitato Ufficio.

L'appalto delle opere venne aggiudicato mediante asta pubblica alla ben nota Impresa Fratelli Galimberti. I serra-

menti e le altre forniture in legname vennero eseguiti dalla ditta Fratelli Confalonieri fu Mauro, l'impianto di riscaldamento dalla ditta Ing. De Franceschi, i cementi decorativi dalla ditta Ing. Dall'Acqua.

Alle decorazioni a grafito della facciata, dell'atrio e della palestra attese la ditta E. Perindani.

Il costo totale di costruzione fu, in cifra tonda, di L. 600.000.00, ciò che corrisponde al prezzo unitario di L. 17.00 circa per metro cubo.

## CASA DOTT. LEOPOLDO ZAMBELETTI

MILANO - VIA PRINCIPE UMBERTO N. 9

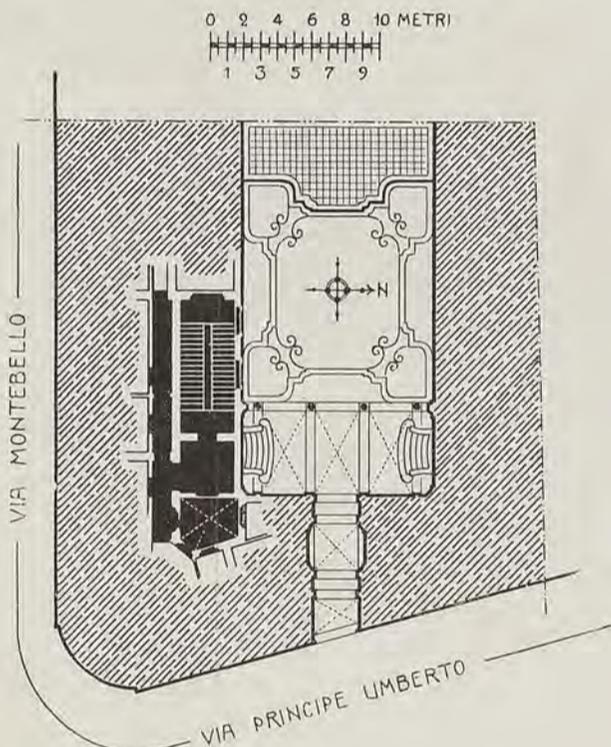
ARCH. AGOSTINO CARAVATI

Tav. XLVI.

Edificata ad opera di Maurizio Garavaglia — architetto ricordato dal Mongeri nell' "Arte di Milano," quale distinto autore di case private — fu acquistata nel 1911 dal Dott.

Lo stabile, sito in uno dei quartieri più appetibili della città, portava in sé le caratteristiche di un'arte tramontata e di cui è ancor vivo il ricordo nel fastigio architettonico della fronte dell'edificio, rimasto inalterato.

Logoro e dimesso in molte parti, non rispondente ai concetti informanti l'abitazione moderna, richiese anzitutto lo spoglio di alquanti materiali ammalorati, nonché la demolizione di murature ingombranti; la sistemazione di scale di servizio, di chiostrine atte a richiamare aria e luce là



Planimetria generale con lo stralcio: gruppo scale ed anticamera avanti i restauri.



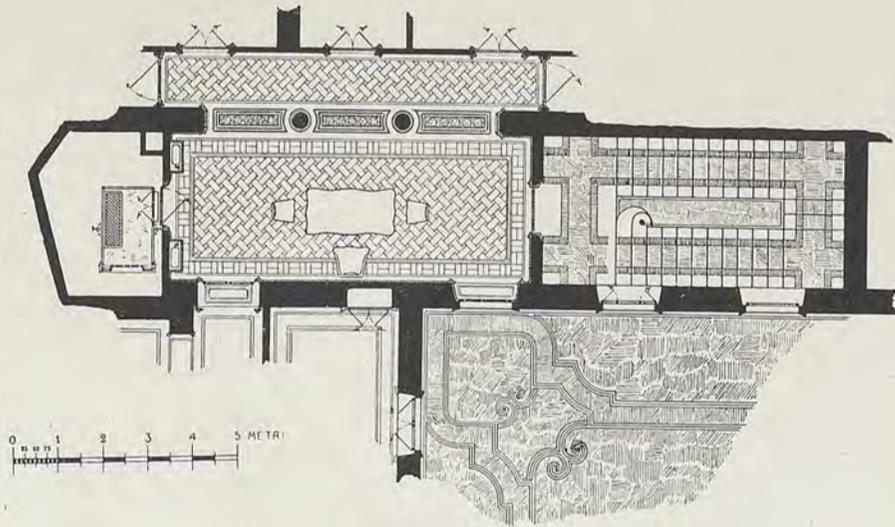
Anticamera di primo piano.

Leopoldo Zambelletti che, avanti di prendervi abitazione, ne commise il sostanziale restauro.

dove l'una e l'altra facevano difetto e tutto ciò per conseguire la miglior coordinazione dei locali che, da piccoli, dovevano trasformarsi in grandi appartamenti.

Così man mano, dalle opere di rifacimento, la casa venne dotata di tutto il "comfort", moderno: impianto di riscaldamento a termosifone; di ascensore; di sanitaria con preparazione d'acqua fredda e calda; di luce e suonerie elettriche; di telefoni, ecc. ecc.

Un saggio delle operazioni compiute — limitato al centro nel quale si manifestò il maggior fabbisogno di fabbrica — è dato dalle illustrazioni inserite nella presente pubblicazione. Dallo stralcio di planimetria, antecedente ai restauri, risulta evidente come il gruppo delle anticamere padronali — di proporzioni anguste — ricevesse scarsa luce dal cavedio, sì che a sanare tali gravi inconvenienti si venne nella determinazione di spostare la scala maggiore in



Stralcio gruppo scala, ascensore ed anticamera di primo piano dopo i restauri.

modo da ampliare le predette anticamere fino a prospettare sul cortile, fermo il concetto che dall'una estremità si avesse la comunicazione diretta con la nuova scala e dall'altra il servizio di ascensore.

Nel primo piano, dalle opere decorative si trovò miglior partito di sostituire al muro di colmo un sistema architravato



Cancello nell'andito di porta.

sorretto da colonne e ciò allo scopo di ottenere l'immediato collegamento alla galleria di disimpegno.

Il vasto locale trae il suo carattere di signorilità dai materiali impiegati: colonne di Botticino a perfetta lucidatura; pavimenti di legno intarsiati; soffitto e pareti con stucchi; *boiserie* e mobili di rovere fregiati da intagli condotti con fine garbo dall'ebanista Felice Giuseppe Carati; lampadari di Boemia ecc. Una nota aristocratica di pittura si diffonde negli spazi più ampi, negli ovali e nei tondi di sopraporte ed è dovuta al pennello agile, delicato e robusto di Ambrogio Alciati; mentre le vetrate, opere della società G. Beltrami & C., attraverso a mille riflessi, lasciano pensare al ricco arredamento dei molteplici ambienti che vi stanno contro.

La scala maggiore, eseguita in tutta alzata di Botticino, si sviluppa in due comode rampe per ciascun piano ed è difesa da un semplice ed elegante parapetto di ferro uscito dalle officine Angelo Mariani & C., la stessa Ditta che fornì il prospetto da *garage* ed il cancello dell'andito di porta.

Il restauro, complesso e difficile, si svolse e compì nel periodo ristrettissimo di un anno per opera dell'Arch. Agostino Caravati, del quale il nostro periodico già ebbe occasione di pubblicare altri pregevoli lavori.

In questo, come già in tutti gli altri, egli ebbe largo campo di sviluppare la sua ben nota coscienza artistica e costruttiva che deve essere certo stata messa a ben dura prova dal carattere radicale che ebbe ad assumere detto

restauro. Egli venne coadiuvato, per la diretta sorveglianza dei lavori, dal C. M. Erminio Milanese.

Le forniture più importanti vennero affidate alle seguenti Ditte, quasi tutte di Milano:

*Opere edili*, C. M. Andrea Santini; *pietra calcarea*, Cooperativa Marmisti, Gaffuri & Massardi da Virletrepointi, Francesco Barlassina; *pietra granitica*, Cooperativa Scalpellini; *pietra artificiale*, Ing. S. Ghilardi & C.; *serrami in genere*, Antonio Proserpio & F. da Barzanò; *pavimenti in legno*, Cioccarelli & Link da Baden Baden, F.lli Sala; *pavimenti a mosaico*, Giacomo Fabricio; *pavimenti asfaltici*, Ing. Domenighetti & Bianchi; *grés ceramico*, Società Italo Inglese da Torino, Villeroy & Boch; *pitture decorative*, Caremi & Bottaro; *verniciature*, Giovanni Bianchi da Gavirate; *bronzi*, Francesco Sassi & F.; *vetri*, Pietro Gummati; *opere da lattoniere*, F.lli Zaninetti; *impianti di riscaldamento e preparazione d'acqua calda*, Ing. Zippermayr & Kestenholtz; *Impianti idraulici e gas*, Enrico Frascoli; *cucine economiche*, Federico dell'Orto; *ascensore*, Officine Stigler; *impianti di luce, suonerie elettriche e telefoni*, Tarenzi & Anelli.

### LA CASA A BUON MERCATO DA BAGNO E DA MONTE DELL'AVVENIRE.

Il costo della vita nelle stazioni balneari va di anno in anno aumentando, dimodochè la cura del mare è diventata un privilegio di pochi; così quella dei monti. Una delle maggiori preoccupazioni è la spesa per l'alloggio, oltre al vitto, tanto al mare che al monte. Ora siccome in estate la vita si passa più all'aperto che in casa, così questa deve ridursi alla più stretta necessità; cioè ad un buon letto e ad una buona cucina. La costituzione di Società cooperative fra gruppi di cittadini può facilitare al mare ed al monte la costruzione di case collettive per due o quattro famiglie; così una mensa collettiva fra queste può ridurre le spese di alimentazione.

Ma uno dei mezzi più economici e pratici dovranno essere gli Chalets smontabili costruiti in legno, foderati di materiale isolante e costituiti solo da una, due o tre camerette, mentre la cucina con fornelli ad alcool o a petrolio potrebbe farsi all'aperto sotto una tenda raccomandata ai fianchi ed ai lati dello Chalet; così la mensa. Una *marquise* metallica potrebbe pure essere costruita sulla fronte ed ai lati dello Chalet medesimo, e servire come riparo ai raggi solari ed alla pioggia. Toilettes in legno collettive costruite a guisa di chiosco con i relativi luoghi di necessità, potrebbero venire costruite in determinati punti. Il tutto su terreno convenientemente preparato, vicino alla spiaggia se al mare e presso vie di comunicazioni facilmente accessibili se al monte. Con gli alimenti conservati di ogni specie facile e non faticoso resterebbe l'approntare le vivande. Questo genere di costruzioni, decenti pulite ed economiche, potrebbero essere eseguite e date in affitto da Società cooperative ed anche da Società industriali private. Finita la stagione lo Chalet verrebbe smontato e riposto in apposito magazzino per l'anno successivo. Quanto si espone non è cosa nuova, perchè già praticata in Germania, in Inghilterra ed in America. In Italia però non ha peranco attecchito, mentre lo meriterebbe, studiando bene l'importante argomento. Trattasi di soli due o tre mesi da passare al mare o al monte, quindi vale la pena di trovar modo di ridurre al minimo la spesa del *menage* per sì breve periodo e per le borse relativamente modeste.

Ing. A. RADDI.

*Proprietà artistica e letteraria riservata.*

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano - Riparto Gambaloita, 52

# “L'EDILIZIA MODERNA,, PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11.094)

## LA LOGGIA DEI MERCANTI E IL PALAZZO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI MANTOVA

Arch. ALDO ANDREANI

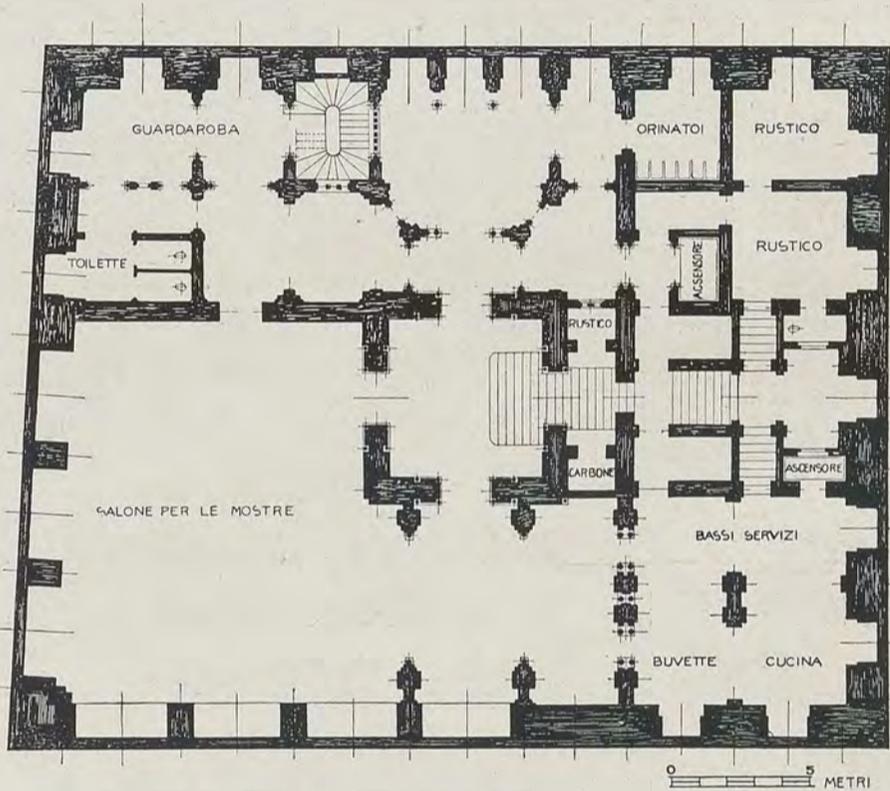
Tav. XLVII, XLVIII, XLIX e L.

Il 28 Ottobre 1910 il Consiglio della Camera di Commercio di Mantova approvava la proposta del Presidente Cav. Albano Usigli di costruire un Palazzo nella Piazza Sventramento, per uso dei mercanti e Sede Camerale.

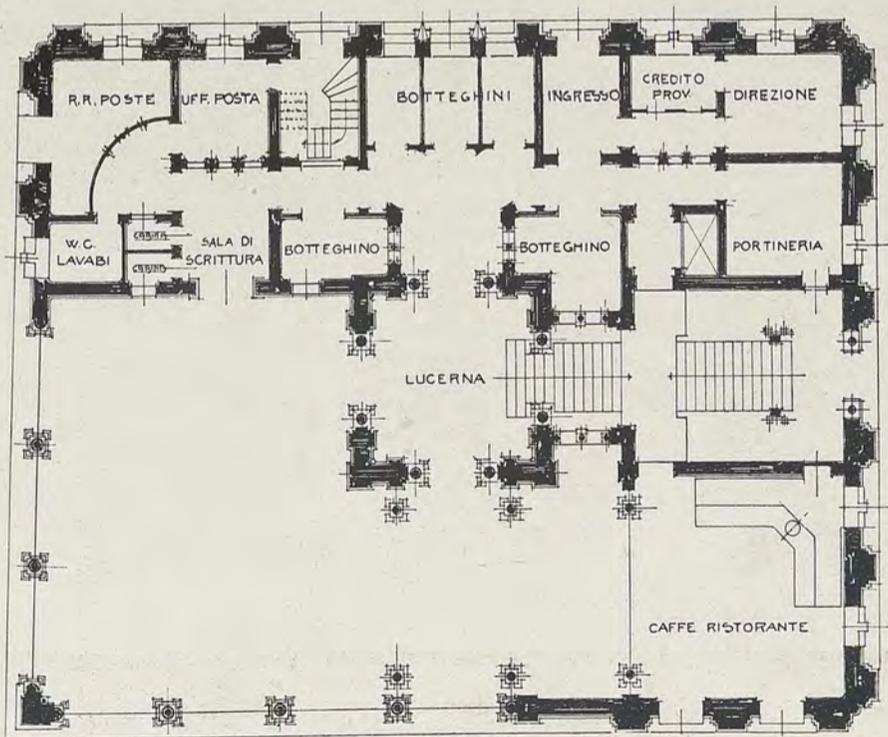
Iniziate le trattative col Comune, questi regalava un'area di mq. 798.75, e la Camera di Commercio incaricava l'architetto Aldo Andreani di studiare il progetto.

Il 5 Aprile il Consiglio Camerale approvava all'unanimità il progetto di massima, il 25 Settembre quello definitivo; nel successivo Novembre si iniziavano i lavori di fondazione e il 1° Ottobre 1914 veniva aperta ai mercanti la Loggia e già funzionavano gli Uffici della Camera di Commercio.

Guardando all'interno del fabbricato: nel sotterraneo riceve luce dalle vie circostanti un ampio salone destinato alla mostra dei prodotti della Provincia di Mantova, e diversi altri locali vi sono per comodo dei



Pianta del sotterraneo.



Pianta del piano terreno.

commercianti, nonchè locali per caffè con annessi servizi.

Al piano terreno, oltre la Loggia dei Mercanti e la base dello scalone d'onore, si trovano la portineria, le Cassettiere per depositi dei campioni dei commercianti della Provincia, la sala di scrittura annessa all'Ufficio postale-telefonico, i botteghini per i Commissionari ed un Caffè-ristorante.

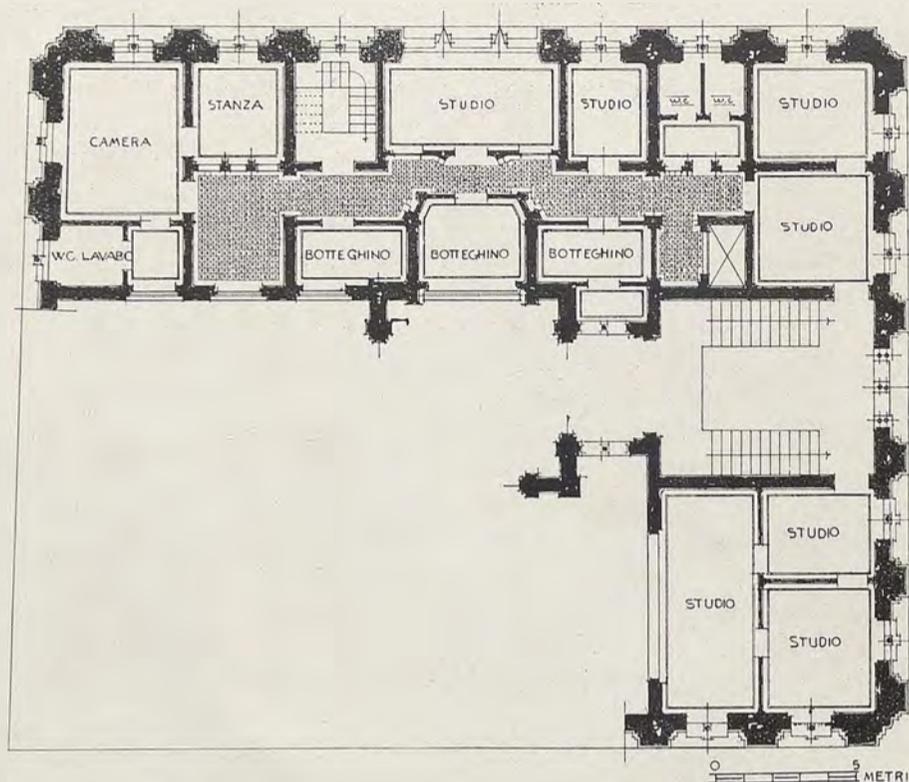
Il piano ammezzato è suddiviso in parecchi ambienti ad uso dei Commissionari, e in esso è ricavato pure l'alloggio del custode.

Il primo piano serve per gli Uffici della Camera di Commercio: il grande salone delle adunanze è illuminato da cinque bifore; inoltre vi sono sale per la Presidenza, per la Segreteria, per la Commissione dei listini, per il Comitato di navigazione interna.

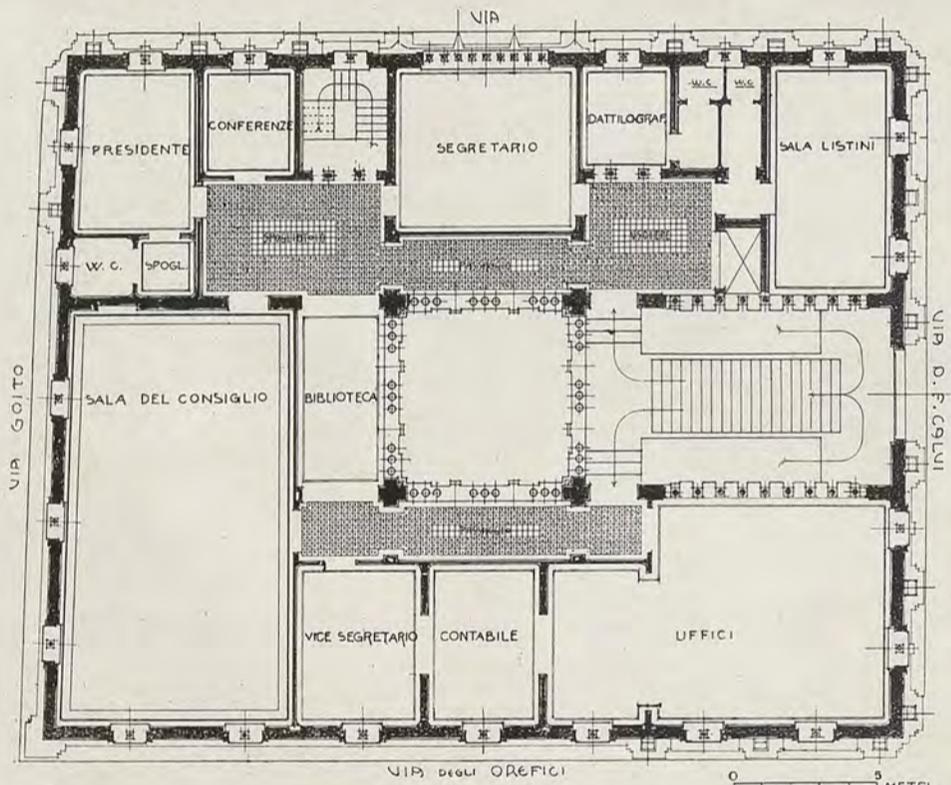
Finalmente nell'ultimo piano si trova l'archivio, al quale si accede per mezzo di comoda scala secondaria che mette in

comunicazione tutti i diversi piani, dal sotterraneo al sottotetto.

Esternamente: sulle quattro facciate e a livello del piano terreno si alza uno zoccolo con profilo assai movimentato; fra i vani lasciati dalle basi sporgenti dei pilastri stanno le aperture difese da grosse vetrate che danno la luce al sotterraneo. Sugli assi di quelle sono simmetricamente disposte tutte le finestre dei vari piani dell'edificio. Quelle degli ammezzati constano di bifore basse, il cui davanzale è a piano inclinato. Nel piano superiore per tutte le facciate ricorre una serie di bifore, rettangolari, con svelte colonnette a capitelli di disegno variato ed interrotte, dalla parte ove sta per sorgere il Palazzo della Banca d'Italia, da una grande vetrata ornata di graziose e sottili colonne. Fra i davanzali delle bifore si svolge una fascia a colori, dove sono dipinti a buon fresco gli stemmi di tutti i Comuni della Provincia, armonizzando così con indovinata originalità disparati elementi. Infine, riprendendo l'antica costumanza, un cornicione di forte aggetto a difesa della facciata, sostenuto da men-



Pianta del piano ammezzato.



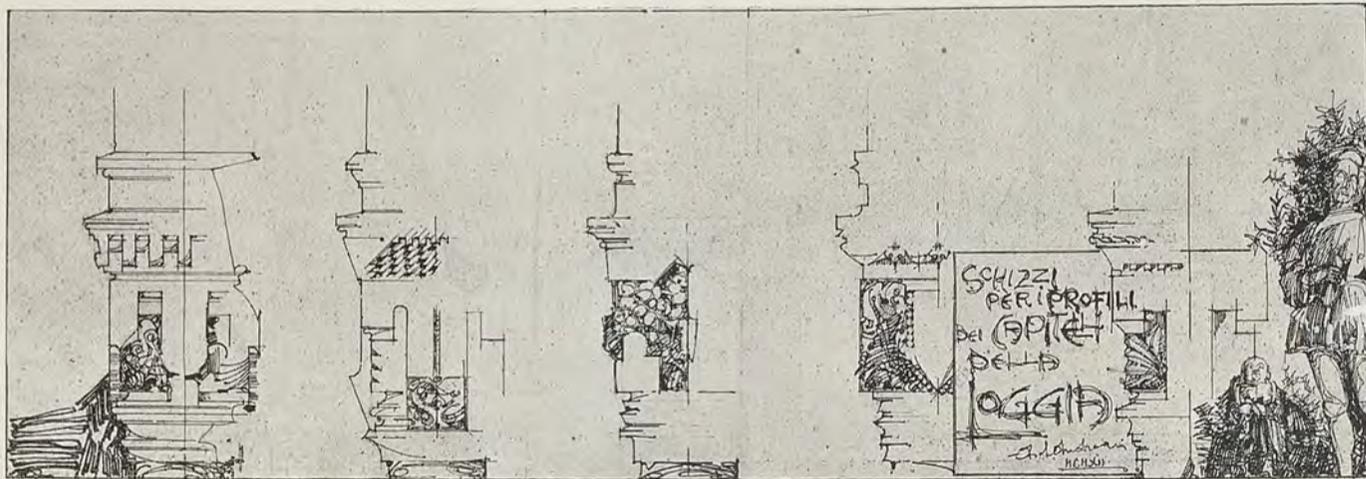
Pianta del primo piano.

soloni in pietra, gira tutto all'intorno, interrotto solo agli angoli e coronato superiormente da un attico.

Una delle opere più ragguardevoli di questo palazzo, è lo scalone d'onore, accessibile, dal piano terreno, con due opposte prime rampe: una dall'ingresso della facciata sulla via P. F. Calvi, l'altra da via Goito, sotto il portico della Loggia. Dal comune ripiano si partono due rami paralleli di scala a sbalzo, che mettono agli ammezzati. Di qui sale per un ultimo ampio ramo centrale che conduce al piano nobile. L'ampio vano di scala riceve luce dal grande finestrone dalla parte di via Calvi e dal velario in giallo che copre la parte centrale dell'intero edificio.

Fra un giuoco iridato di tinte smaglianti, tutto intorno si slanciano, con leggiadra fantasmagoria, degli archi arieggianti il Moresco, sovrapposti gli uni agli altri, e sostenuti da bizzarri colonnotti in cotto, alternati con altri in pietra.

Felicissima fu la scelta dei materiali. I



Schizzi per i profili dei capitelli della Loggia.

marmi di rivestimento delle pareti e quelli del pavimento della Loggia furono tratti dalle cave di Ezzelino da Romano. Nelle facciate, le pietre da taglio di ceppo, del Lago d'Iseo, con la loro tinta grigiastra, alternata da frequenti ineguaglianze nella massa, anticipano l'effetto pittorresco, che solo il tempo può dare alle nuove costruzioni. Buon contrasto danno nella massa grigia le colonne delle bifore superiori in marmo di Mazzano e quelle colonne in giallo antico di Siena fiancheggianti l'ingresso e le molte del porticato in filettone di Lucca.

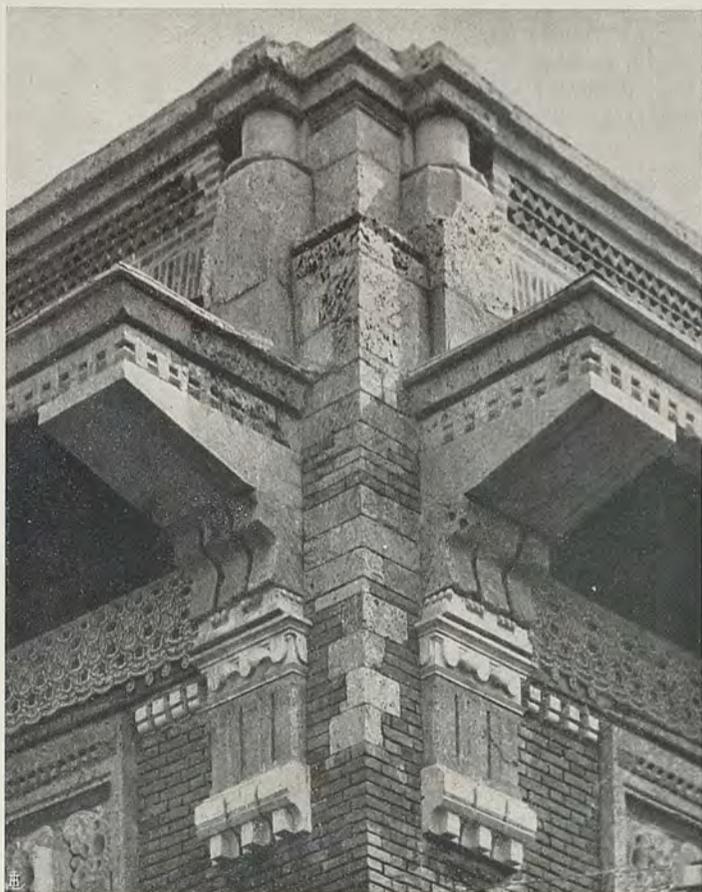
La diversità di tali marmi, unitamente alla tinta di fondo del materiale laterizio e alle dipinture ornamentali, contribuiscono con le loro gamme cromatiche ad accrescere l'effetto decorativo dell'insieme, nobilitando in tal guisa ed arricchendo l'intera parte architettonica.

Le opposte pareti dei due rami paralleli dello scalone saranno decorate da pannelli del pittore Arrigo Andreani, fratello dell'architetto; le due pitture rappresenteranno due momenti storici: l'uno, la proclamazione del Primo Console dell'antica Università dei Mercanti; l'altro, un baccanale in una galera che si sta varando nell'antica darsena di Porto Catena; vale a dire l'inizio della vita commerciale nel cuore della città e il principio dell'espansione del commercio per le vie fluviali.

Nell'intero edificio, osservando nelle singole parti l'euritmica organicità, precipuamente appare l'unità di concetto e la risolutezza dell'esecuzione. Conscio che l'arte vive a condizione di rinnovarsi di continuo, l'Autore, pur riallacciandosi agli stili del passato, non per passivamente riprodurli, ma solo per seguirne l'impulso evolutivo, seppe ispirarsi a quei criteri che si fondano nelle nostre magnifiche tradizioni artistiche e nelle esigenze dei nuovi tempi.

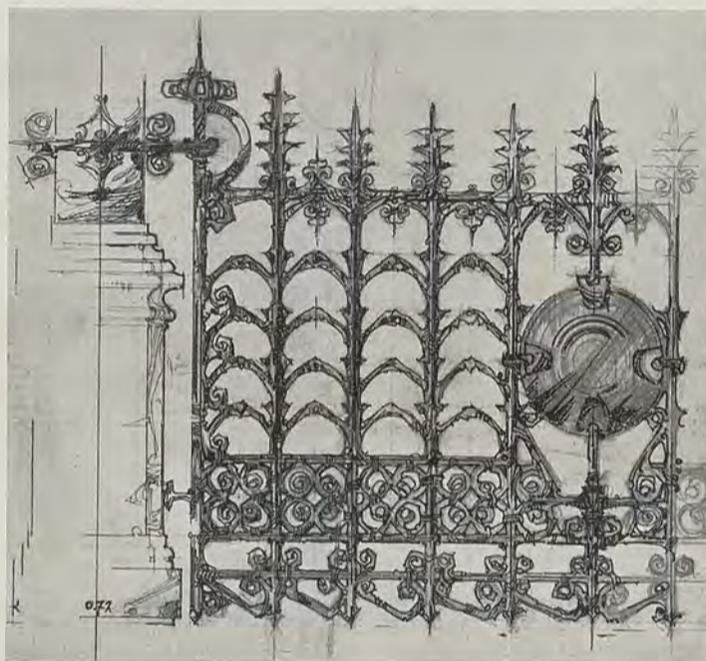
\* \* \*

Presero parte alla costruzione le seguenti ditte: per le murature: *Cooperativa Edile Giulio Romano*; per le pietre:



Il cornicione di gronda.

*Società Lithos Gaffuri Massardi* di Virle Treponti, *Società Andolfatto Gulinelli* di Bassano Veneto, *Maulini Silvio* di Mergozzo; per i cementi armati: la *Società Cannovale e Dalle Piane*, sede in Bologna; per i ferri: *Umberto Bellotto* di Venezia e la *Cooperativa Metallurgici* di Mantova; per i serramenti in legno: la ditta *Baima Riva e Monti* di Lovere; per i terrazzi: la ditta *Ing. Morgante e Vanzetti* di Verona; per i pavimenti in legno: la ditta *Fratelli Zari* di Milano; per gli apparecchi igienici: la ditta *Ambrosetti* di Verona; per il riscaldamento: la *Società G. A.* di Milano; per gli impianti elettrici: la *Società Rubinetterie riunite* di Milano; per le decorazioni: *Giuseppe e Vittorio Trainini* di Brescia; per i mobili della sala del Consiglio: la ditta *Schirolli e C.* di Mantova.



Schizzo per un cancello della Loggia.

#### COSTO DEL PALAZZO.

a) fondazioni . . . . .	L.	30138.11
b) alzati: opere murarie . . . . .	L.	102920.77
fornitura marmi . . . . .	»	83049.79
chiusure in legno . . . . .	»	16889.60
chiusure in ferro . . . . .	»	15490.36
vetri . . . . .	»	5795.70
pavimenti . . . . .	»	9782.15
coloritura olio. . . . .	»	2221.93
		» 236150.30
c) opere di finimento:		
riscaldamento . . . . .	L.	5903.—
apparecchi igienici . . . . .	»	2465.—
impianti elettrici . . . . .	»	6073.70
acqua potabile. . . . .	»	152.80
decorazione . . . . .	»	19000.—
gas . . . . .	»	175.—
rivestimenti legno . . . . .	»	500.—
		» 24269.50
d) mobili: mobilio sala del Consiglio, lampadario, tavoli per la loggia dei Mercanti e attaccapanni . . . . .	»	8565.—

Totale spesa L. 299122.91

Superficie coperta mq. 798.75, altezza m. 17.60.



Colonnato e cancelli della Loggia.

La Camera di Commercio ha però iscritto nel bilancio la somma di L. 332000.— per sopperire, col maggiore stanziamento, alle spese di un più decoroso arredamento dei suoi Uffici, dei mobili indispensabili al funzionamento del mercato, e delle competenze dovute al Progettante Direttore dei lavori.

## IL NUOVO MANICOMIO PROVINCIALE DI MANTOVA

Tav. LI.

Il Consiglio Provinciale di Mantova in sua seduta del 23 novembre 1912 deliberava la costruzione di un manicomio provinciale unico, a padiglioni staccati ma fra loro non troppo discosti, con annessa colonia agricola e reparto dozzinanti in prossimità della città di Mantova e capace di 580 presenze, dando incarico alla propria Deputazione di studiare e compilare, a mezzo dell'ufficio tecnico provinciale, coadiuvato da una speciale Commissione consultiva di tre membri eletti dal Presidente del Consiglio, integrato da personale straordinario, il progetto del manicomio e di curarne la esecuzione nelle linee generali tecniche ed economiche esposte nella relazione del segretario capo avv. Magrini: di provvedere alla costruzione ed al completamento dello istituto per appalto od asta pubblica od anche per licitazione o trattativa privata, suddividendo in gruppi le opere murarie e tenendo distinte le installazioni di acqua, luce, macchinari, riscaldamento, cucina, ecc.

In seguito alla delibera sopraddetta ed alla nomina della Commissione consultiva lo scrivente si è subito accinto allo studio del progetto esecutivo che, completo in ogni sua parte, è stato presentato all'approvazione della Deputazione il 16 febbraio 1914.

Il progetto in parola ha già ottenute le approvazioni della Deputazione e dei Corpi consultivi locali e del Consiglio superiore di sanità.

*Notizie generali.* — La nuova Casa di salute per ammalati di

mente sorgerà in un podere di ettari 49 all'uopo già acquistato dalla Provincia e posto in frazione Angeli del Comune di Montanara e Curtatone a circa tre chilometri dalla città lungo la strada comunale Mantova-Montanara. L'appezzamento in parola è da due lati servito da strade, in una delle quali corre una linea tramviaria che potrà benissimo, con un binario di raccordo adducendo al fabbricato dei servizi centrali, servire ai trasporti del carbone e quanto può occorrere al manicomio. Nello studio di tutto il progetto si è cercato, seguendo anche gli illuminati criteri dettati dalla Commissione consultiva nominata dalla Deputazione, di provvedere in modo rispondente alla scienza, all'igiene ed ai bisogni della tecnica manicomiale. La disposizione, la migliore orientazione dei fabbricati, le piante dei fabbricati stessi, le modalità consigliate dall'igiene sono state studiate con ogni dettaglio: la distribuzione di aria e di luce è copiosa e razionale: ogni influenza dannosa per la prossimità del suolo è convenientemente tolta con sotterranei e vespai, ed ampi locali consentono ad ogni ammalato l'area ed il volume necessario.

Si è curata sino allo scrupolo la salubrità dell'atmosfera con la soppressione delle fogne prossime ai padiglioni e col convogliare invece le materie di rifiuto in un razionale e studiato impianto di depurazione biologica presso la colonia agricola. Per quanto è vasto l'istituto, condotte d'acqua lo percorrono in ogni senso entrando nelle sale, nei lavabi e nelle latrine fornendo copioso e salubre lavacro.

Una vasta rete di condutture elettriche, parte sotterrata e parte aerea, porterà la luce abbondante nei padiglioni ed andrà ad animare i motori per la lavanderia, la cucina, il panificio, il pastificio e le pompe che alimenteranno d'acqua tutto l'Istituto.

Non muri di cinta, solamente reti metalliche con o senza zoccolo in muratura a seconda dei padiglioni ed anche queste non addossate ai fabbricati bensì distanti da essi e lascianti quindi da tutti i lati dei fabbricati stessi ampi cortili e giardini.

Il solo riparto criminali ed il padiglione per infettive è recinto da muri.

*Distribuzione e disposizione dei fabbricati.* — L'area su cui sorgeranno i padiglioni ed i fabbricati di servizio, è di circa 23 ettari: altrettanta circa è l'area del terreno adibito alla colonia agricola. Confina a levante con la strada nazionale di circonvallazione, a mezzogiorno con la strada comunale Mantova-Montanara, a sera, a mezzo di fosso divisorio, con ragioni di terzi, a monte con la ferrovia Mantova-Cremona.

Come risulta dalla planimetria generale la disposizione dei fabbricati è simmetrica rispetto ad un asse perpendicolare passante per la mazzaria del fabbricato di Direzione ed Amministrazione alla strada comunale Mantova-Montanara dalla quale si ha l'accesso principale che dà in un ampio piazzale esterno.

Il suddetto asse divide il manicomio in due sezioni; quella a ponente per il ricovero e cura degli alienati maschi con annessa colonia agricola; quella a levante per il ricovero e cura degli alienati femmine.

Sul detto asse mediano sono posti tutti i fabbricati per i servizi centrali, quali quelli per la Amministrazione, Direzione ed alloggio medici, quelli per la cucina, lavanderia, macchinari ed accessori, nonchè la cappella. La sezione maschile è simmetrica in tutto alla sezione femminile, sia per capacità che per estensione.

Dalla parte sezione maschile verso il lato nord in adiacenza al terreno che rimane disponibile vi sono ubicati i fabbricati della colonia agricola. Dalla parte della sezione femminile, pure verso il lato nord, trova posto il padiglione speciale per eventuali malattie infettive, il fabbricatino dei servizi necroscopici in diretta comunicazione con la strada nazionale di circonvallazione che, dando sulla provinciale cremonese, conduce al cimitero.

Seguendo fedelmente i criteri della Commissione consultiva si è studiata la disposizione dei diversi padiglioni in modo che risultino più vicini al fabbricato centrale quelli che debbono servire alla cura degli alienati e meno quelli che serviranno quasi esclusivamente al ricovero degli alienati tranquilli e lavoratori. Informandosi poi ai moderni concetti di tecnica manicomiale si sono tenuti ad un solo piano tutti i padiglioni di cura per ammalati gravi (infermerie) ed a due piani quelli per il ricovero ammalati tranquilli. I due fabbricati ad uso cucina e servizi centrali risultano nel centro di figura della disposizione totale dei vari padiglioni i quali vengono a trovarsi quasi circoscritti in un circolo il cui raggio è approssimativamente di circa metri 200.

Ogni padiglione ha due cortili di soggiorno, uno a nord e l'altro a sud, quest'ultimo anche munito di veranda.

La distanza fra i diversi padiglioni varia da un minimo di 60 metri ad un massimo di 100 metri ed è stata studiata in maniera da lasciare il maggior spazio possibile per concedere ampio dominio all'aria ed alla luce e da permettere isolamento possibile compatibilmente (e ciò solamente nei riguardi della comodità dell'esercizio) con la più breve distanza.

I padiglioni non sono riuniti da gallerie, non sono protetti da muri, saranno invece circondati da tutti i lati da ampi viali e giardini cinti da semplici reti metalliche, che ricoprendosi poi di pianticelle rampicanti, serviranno a togliere anche quell'ombra di restrizione di libertà che possono dare ai ricoverati gli schermi di rete che si trovano d'altronde anche nei giardini comuni e nelle ville signorili. Tutte le facciate principali degli edifici sono rivolte a mezzogiorno, e pure rivolta a mezzogiorno è la veranda di tutti i padiglioni.

I padiglioni sono stati ubicati su 4 assi principali paralleli fra loro, normali alla strada Mantova-Montanara e la pianta di ciascuno di essi è stata studiata in modo che nel perimetro non presentano rientranze e sporgenze tali da non permettere una continua e facile sorveglianza dei ricoverati quando sono nei cortili.

*Capacità del Manicomio.* — La capacità dell'intero manicomio, sempre in conformità al parere espresso dalla Commissione consultiva, è così stabilita nei diversi padiglioni:

padiglione accettazione ed osservazione ad un sol piano, letti . . . . .	50 x 2 =	100
agitati con reparto criminali . . . . .	45 x 2 =	90
cronici . . . . .	60 x 2 =	120
tranquilli . . . . .	60 x 2 =	120
lavoratori . . . . .	60 x 2 =	120
Villini per paganti . . . . .	15 x 2 =	30
Totale letti		580
Debbonsi però aggiungere n. 14 letti posti nel padiglione isolato per malattie infettive . . . . .		14

Complessivamente letti 594

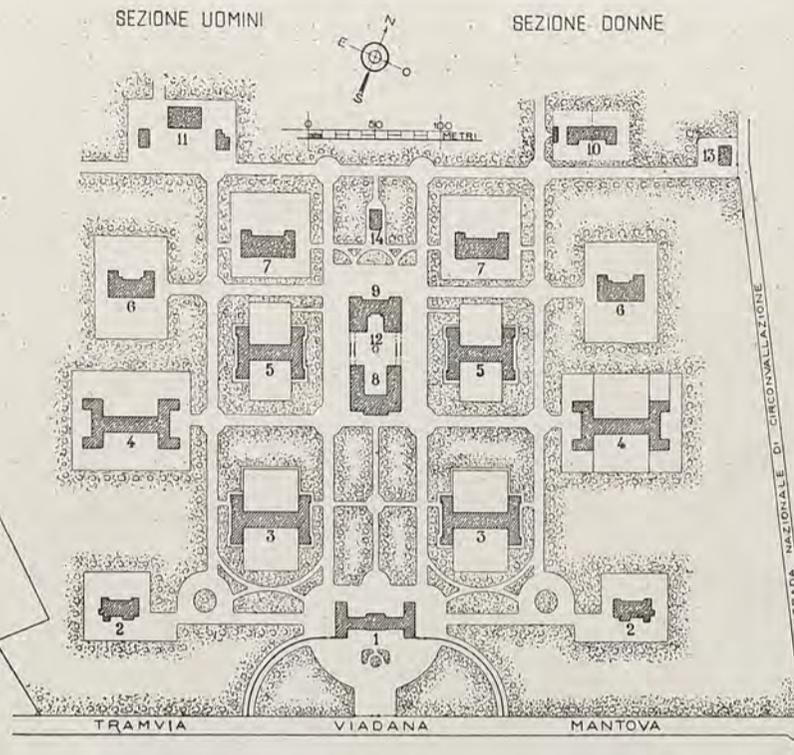
Detto numero potrà essere portato a 620 ed anche più, perchè le aree e cubatura dei diversi padiglioni presentano abbastanza margine per aumentarne la loro capacità in letti.

L'intonazione architettonica di tutto l'istituto è unica, semplice e gaia. Non decorazioni speciali, solamente contrasto di colori ottenuto con l'armoniosa combinazione delle faccie a paramento a vista con le tinte diverse degli intonaci, e con semplici lesene le quali riescono a dare un certo carattere di snellezza anche ai fabbricati ad un sol piano.

Il solo fabbricato di Direzione ed Amministrazione offre più degli altri motivi di decorazione sempre però armonizzanti coll'insieme di tutto l'istituto.

*Fabbricati d'indole generale.* — Sul davanti dello stabilimento, in un vasto piazzale lambente la strada Mantova-Montanara sorgerà il fabbricato per la Direzione ed Amministrazione, il quale contiene, a piano terreno gli uffici amministrativi, i laboratori, la farmacia, la scuola infermieri ed aula di ricreazione; ai due piani superiori gli alloggi per il Direttore, per i due medici primari, per i due secondari, per l'economo e per il cappellano.

Più indietro sulla parte centrale hanno il vasto edificio a due piani per la cucina ed annessi alloggi dove trovano posto al piano terreno la cucina, la dispensa, il panificio, il pastificio, il forno ed ampi magazzini; al piano superiore l'alloggio per il capo meccanico e l'alloggio per le suore.



PLANIMETRIA GENERALE.

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. - Direzione e Amministrazione. | 8. - Cucina.            |
| 2. - Paganti.                     | 9. - Servizi centrali.  |
| 3. - Accettazioni.                | 10. - Infettive.        |
| 4. - Agitati.                     | 11. - Colonia agricola. |
| 5. - Cronici.                     | 12. - Riformitore.      |
| 6. - Tranquilli.                  | 13. - Cella mortuaria.  |
| 7. - Lavoratori.                  | 14. - Chiesa.           |

Un po' più a nord e sempre sullo stesso asse del precedente ed a questo quasi unito a mezzo delle tettoie per carbone e pesa, sorgerà il fabbricato dei servizi centrali ad un sol piano, il quale conterrà la lavanderia e stireria, i generatori del vapore, le macchine di riserva per la produzione della luce elettrica, l'officina meccanica ed altri servizi e locali diversi.

All'estremità di quest'asse principale, fra due amplissime aiuole, si eleva la chiesetta del manicomio: messaggera di speranza e di pace fra i turbati spiriti dei ricoverati.

Il padiglione d'isolamento per malattie infettive con annesso fabbricato contenente la stufa di disinfezione che è, come si è detto, in luogo appartato, offre un sol piano in cui è nettamente separata la parte maschile dalla femminile; ciascuno dei riparti è costituito di un dormitorio e di camere separate, di cucina, di bagno e latrine.

Il fabbricato dei servizi necroscopici infine è composto di un unico piano e comprende una camera mortuaria, una sala per le sezioni cadaveri, un locale ad uso deposito di feretri, uno spogliatoio, una stanza per la guardia ed una latrina.

La colonia agricola comprende una casa colonica con annessa scuderia e rimessa, una stalla per bovini con 15 poste, una porcilaia con 10 stabbi e la relativa aia e concimaia.

*Padiglioni d'alloggio dei ricoverati. Modalità costruttive, tecniche e disposizioni igieniche.* — I principali ambienti dei padiglioni, vale a dire i dormitori, i refettori, le sale di soggiorno, hanno generalmente metri 5 di altezza, metri 10 di larghezza e la lunghezza variabile dagli 8 ai 12 metri, secondo il numero degli ammalati che vi debbono stare.

La capacità dei dormitori varia da un minimo di metri cubi 35 ad un massimo di metri cubi 42 per ogni letto.

Ogni padiglione ha camerette per un sol letto, dormitori da 8, 10, 12 e 14 letti; nei tranquilli e lavoratori si hanno dormitori anche di 20 letti. Ogni padiglione ha una camera d'aspetto per visite dei parenti ai malati, una cucinetta dalla quale si distribuiranno le vivande che arriveranno dalla cucina centrale; in essa troveranno posto le stoviglie e la biancheria da tavola; ed un fornello termoelettrico per riscaldare medicinali, latte, caffè od altre vivande.

Ogni padiglione ha una cameretta per guardaroba per bisogni del riparto e in tutti vi sono gabinetti medici per visite degli ammalati.

Ogni padiglione ha una cameretta o vano per deposito biancheria sudicia ed una scaletta che adduce al sotterraneo ove verrà piazzata la stufa per riscaldamento, con annesso deposito carbone.

Ogni padiglione ha un numero sufficiente di camere da letto per gli infermieri e nei padiglioni infermerie una cameretta speciale per moribondi.

Ogni padiglione ha grandi refettori, sale di soggiorno e laboratori nei padiglioni lavoratori.

Nei padiglioni agitati vi è il riparto criminali completamente indipendente, per quanto si riferisce a tutti i servizi, dall'intero padiglione.

Le finestre hanno ordinariamente l'apertura di m. 1,10 x 2,30 compreso il vasistas nella parte superiore.

Esse sono disposte quasi sempre a riscontro su due lati di ogni locale; in guisa che il sole può largamente penetrare da una parte o dall'altra e permettere il ricambio sollecito e sicuro dell'aria.

L'altezza del davanzale sul pavimento è di metri 1.

Tutti indistintamente i padiglioni hanno il piano terreno che è rialzato dal piano di campagna di almeno cm. 60 e protetto dalla

umidità da uno strato di ghiaia grossa posto sotto ai pavimenti e da uno strato isolante in asfalto o gettata di cemento puro sui muri.

I pavimenti sono in mattonelle di grès, in mattonelle di cemento ed in terrazzo a graniglia di marmo e cemento od alla veneziana, ed in alcuni locali anche in legno asfaltato.

I solai sono di cemento armato ed i soffitti sono in gran parte costituiti dalla faccia inferiore dei solai di cemento armato.

Le pareti di tutte le sale, dormitori, refettori, ecc., sono, fino a 2 metri, coperte da uno strato di vernice a smalto chiara lavabile. Gli angoli dei soffitti e dei muri e di questi col pavimento saranno tutti raccordati a sguscio.

Le porte non avranno che di speciale la chiusura a quadrello; quelle degli agitati saranno provviste di griglia mobile nella parte inferiore, che con la maggior ventilazione permetterà una vigilanza non irritante i malati.

Le finestre sono assai numerose ed ampie, munite tutte di vasistas che renderà facile e non fastidiosa la ventilazione anche quando le invetriate saranno chiuse.

Le invetriate saranno di larice con speciali vetri piccoli fissati solidamente a ferri T pei riparti degli agitati e di osservazione. Tutte le aperture di finestre saranno munite di robuste griglie avvolgibili (tapparelle) manovrabili dall'interno ed esclusivamente dal personale di servizio a mezzo di apparecchio speciale incastrato nel muro.

I cessi sono tutti provvisti di anticesso, le porte saranno a chiusura a colpo, così sarà impossibile che gli ammalati si chiudano nei gabinetti. Le cassette per la lavatura dei vasi dei cessi saranno, od incassate nelle murature, od applicate molto alte e funzioneranno automaticamente con movimento della porta mediante un congegno semplicissimo e senza molle.

Tutte le latrine saranno a sifone a chiusura idrica perfettamente inodori, grandi, alte, assai ben ventilate; i pavimenti saranno in graniglia di marmo e cemento ben inclinato. Saranno in due tipi, a sedere ed alla turca. Ogni cesso sarà munito di rubinetto d'acqua e d'un idrante per lavaggi frequenti ed abbondanti. Particolare costruttivo degno di nota sull'argomento è che in ogni padiglione si accede direttamente dall'esterno dei cortili senza dover passare nell'interno dei padiglioni. Tutte le acque di rifiuto saranno raccolte in una vasta rete di fognatura e convogliate nell'impianto di depurazione; così vicino ai padiglioni non si avranno depositi di deiezioni e tanto meno perciò l'inconveniente della vuotatura delle fogne.

I 2 villini per paganti, che sorgono a destra e sinistra del fabbricato di direzione ed amministrazione, pur essendo stati studiati con gli stessi concetti costruttivi ed igienici dei padiglioni, presentano una pianta più movimentata ed una decorazione sia interna che esterna più elegante e ricca.

Ciascuno di essi si erge in due piani, e rispetto alla quota di pensione degli infermi paganti, il piano terreno è destinato ad ospitare ricoverati di seconda classe, mentre il primo piano ospiterà ricoverati di prima classe e di lusso.

*Provvista e distribuzione di acqua potabile.* — L'acqua occorrente a tutti i servizi del manicomio verrà fornita da due pozzi tubolari artesiani già impiantati nella località ove sorgerà il serbatoio come è segnato nella planimetria.

L'acqua dei pozzi in parola, che potranno essere accoppiati o meno, verrà innalzata in apposito serbatoio costruito in cemento armato della capacità di mc. 100 debitamente cautelato con rivestimento in mattonelle di sughero ed asfalto contro l'azione della temperatura esterna. La rete di distribuzione dell'acqua parte dal serbatoio in parola e si dirama in condotte principali e secondarie a tutti i fabbricati, in ognuno dei quali è prevista la bocca di presa per la distribuzione dell'acqua interna.

Numerosi idranti saranno distribuiti lungo tutta la condotta per l'innaffiamento dei giardini e pel servizio in caso d'incendio.

*Fognatura.* — Come si è già detto, le latrine, i bagni, gli ac-

quai ed i lavandini di tutti i padiglioni e fabbricati si scaricano direttamente in una completa rete di fognatura nella quale vanno anche le acque della cucina centrale e della lavanderia.

Il collettore principale di detta fognatura adduce ad un impianto di depurazione biologica situato nell'angolo N. O. dell'apezzamento. Parecchie considerazioni d'indole tecnica ed economica hanno consigliato di progettare un impianto generale di depurazione biologica in luogo di fosse separate o di conduttura che attraversando la campagna, smaltisca le acque luride nel lago. Prima fra esse il vantaggio per la salubrità dell'atmosfera in vicinanza ai padiglioni, seconda il vantaggio non indifferente che potrà ricavare la colonia agricola potendo usufruire per irrigazione delle acque provenienti dalla depurazione, terza la facilità con cui, data la natura speciale del sottosuolo, si potrà alla parte esuberante delle acque depurate, dare un sicuro smaltimento a mezzo del drenaggio. Il solo padiglione d'isolamento per le malattie infettive ed il fabbricato per servizi necroscopici saranno staccati dalla fognatura generale ed avranno ciascuno un pozzo nero autonomo con im-

pianto speciale per disinfezione.

*Bagni.* — In conformità ai suggerimenti della tecnica manicomiale, anziché provvedere alla costruzione di un gruppo centrale di bagni si è provvisto ciascun padiglione di un adeguato servizio idroterapico e come in appresso.

In ciascun padiglione trovansi sempre due gruppi di bagni composti di vasche per immersione e di docce con servizio di acqua calda e fredda; nella sezione agitati e criminali i gruppi in parola sono tre,

per tenere sempre separati ed in tutti i modi i criminali dagli altri ricoverati.

Nel padiglione delle malattie infettive vengono pure ricavate 2 stanze per i bagni, una per ciascun riparto, ed in ciascuna delle quali troverà posto la vasca per immersione e la doccia.

Altri bagni sono posti nelle abitazioni del Direttore, dei primari, dei secondari, dell'economo, del capo meccanico e nel fabbricato dei servizi centrali e della cucina.

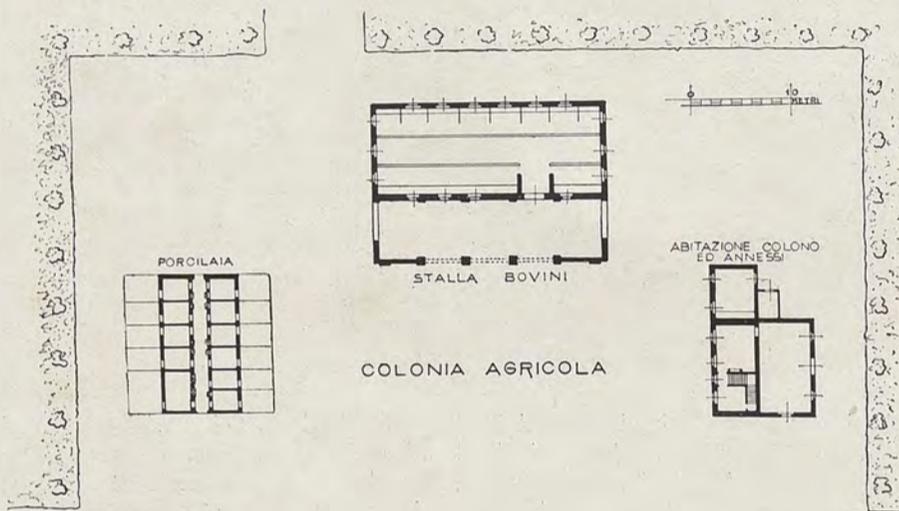
Nello studio del servizio idroterapico si è tenuto giusto calcolo dell'importanza che ha questo servizio e, come risulta dalle diverse planimetrie, esso è stato studiato con ogni cura ed anche progettato con criteri molto larghi ed abbondanti. Oltre ai bagni trova posto in ogni padiglione un adeguato numero di lavabi, pur essi divisi in gruppi e serviti con acqua calda e fredda.

Il riscaldamento dell'acqua, sia per i bagni che per i lavabi è fatta durante la stagione invernale a mezzo delle stufe poste in ogni singolo padiglione, che riscaldano l'acqua di un bollitore piazzato in aderenza ad esse, durante la stagione estiva a mezzo dello stesso bollitore riscaldato da un fornello apposito.

*Riscaldamento e ventilazione.* — Dopo ponderato studio delle diverse soluzioni che il servizio in parola, tanto importante anche dal lato economico per l'esercizio, offriva, si è abbracciata quella che nel caso speciale si presenta come la meno dispendiosa e la più sicura.

Le distanze fortissime che dividono i diversi padiglioni hanno fatto escludere la soluzione di un impianto centrale unico inquantochè il rendimento che da esso potevasi ottenere si è calcolato avrebbe potuto essere ridotto sino al 50 % nel caso si volesse limitare il riscaldamento ad una sola parte dei padiglioni e dei locali. Si è poi preferito il sistema a vapore a bassa pressione al termosifone perchè più sollecito a riscaldare le superfici radianti. Ogni padiglione quindi è provveduto di una caldaia a vapore a bassa pressione munita di tutti gli organi prescritti dalla legge per la sua conduzione senza speciali autorizzazioni e la cui manovra è alla portata di qualsiasi intelligenza.

Ciascun padiglione quindi è autonomo e con la stufa in parola si provvede, oltre che al riscaldamento degli ambienti, anche al riscaldamento dell'acqua per i bagni e lavabi. Il solo fabbricato della cucina ed alloggi, siccome prossimo al fabbricato centrale dal quale partono i tubi del vapore per la cucina, è riscaldato a mezzo della



caldaia servente la lavanderia e la cucina stessa. Il padiglione per malattie infettive ha due impianti autonomi e rispettivamente uno per la sezione uomini ed uno per la sezione donne.

Il calcolo di questo impianto è stato fatto in modo da garantire sempre, e ciò anche quando la temperatura esterna si abbassa a 5 centigradi sotto zero, la temperatura di + 12° nelle latrine, corridoi e locali di servizio, di + 18° nei bagni, nelle sale di medicazione e di visita, di + 15° in tutti gli altri locali.

Le stufe, salvo che negli uffici, appartamenti ed alloggi, sono progettate in apposite nicchie costruite nelle pareti, difese da portine in ferro bucherellate e con chiusura di sicurezza. Per le celle d'isolamento le stufe sono collocate entro muro e regolabili dall'esterno.

Per la ventilazione si è calcolato che il ricambio dell'aria debba avvenire 3 volte ogni ora nelle latrine, 2 volte ogni ora nei dormitori, camere da letto, camere di soggiorno, ecc.; una volta all'ora in tutti gli altri locali. Detta ventilazione venne fatta per semplice differenza di temperatura praticando delle aperture in basso ed in alto agli ambienti, munite di griglia e serrandola a farfalla regolabile dall'interno mediante chiave speciale.

Dove è stato possibile le bocche di presa d'aria furono situate nello sgancio delle finestre, cioè dietro i radiatori, permettendo in tal modo che l'aria entrante negli ambienti venga subito riscaldata al contatto colle superfici radianti.

**Cucina.** — Come si è già detto, in ogni padiglione, vicino al reffettorio, vi è sempre una cucinetta, con conduttura d'acqua calda e fredda e con un apparecchio termoelettrico per il riscaldamento di caffè, latte, ecc., ma la preparazione del vitto per tutti i ricoverati verrà fatta nella grande cucina centrale, nella quale troverà posto il panificio con relativo forno, il pastificio, la dispensa, la cantina e diversi magazzini.

**Lavanderia.** — Si provvederà a questo servizio con adeguato impianto che sarà piazzato nel fabbricato dei servizi centrali dove è anche preventivato un asciugatoio a carrelli ed un mangano per la stireria. Nel fabbricato dei servizi centrali troveranno pure posto le caldaie per la produzione del vapore occorrente per diversi servizi, l'impianto di riserva per l'illuminazione ed il magazzino per il deposito della biancheria pulita.

**Illuminazione.** — L'illuminazione sarà a luce elettrica, la quale è per gli istituti manicomiali la più conveniente sotto ogni rapporto, per sicurezza, prontezza e facilità di servizio ed economia.

Un impianto di riserva installato nel fabbricato dei servizi centrali assicurerà detto servizio nel caso che l'energia proveniente dalla Società elettrica bresciana venisse a mancare per guasti od altro.

Si è tenuto conto della necessità di un impianto razionale di suonerie elettriche che è stato compreso nella relazione e computo dell'impianto illuminazione e di un impianto di rete telefonica interna.

**Viali, giardini e recinti.** — Si è calcolato e preventivato la spesa per la sistemazione di tutti i viali e dei cortili, per la costruzione dei diversi recinti e per l'opera di giardinaggio.

**Preventivo generale di spesa.** — Dalle perizie allegate al progetto si rileva che complessivamente la spesa totale per la costruzione del manicomio ammonta a lire 1.988.400.

Sia per la scrupolosità con cui si sono eseguiti i calcoli, sia per la sufficiente larghezza con cui si sono istituite le analisi dei prezzi, si è convinti che, tenuto conto della somma posta per le impreviste e spese generali e dei ribassi d'asta, si potrà all'atto dell'esecuzione ottenere una notevole economia sulla somma esposta, o quanto meno questa, nella peggiore delle ipotesi, non sarà mai superata.

Tenuto conto della spesa per l'arredamento, che in base all'esame dei consuntivi di altri manicomi si calcola non superiore alle 200 lire per letto per ricoverati tranquilli e lavoratori, alle lire 450 per ricoverati delle infermerie e 550 per paganti, e della spesa per l'acquisto del fondo che si espone, in cifra tonda, in lire 190.000, si hanno i seguenti dati totali di costo:

A) importo fabbricati . . . . .	L. 1.495.000
B) » impianti diversi . . . . .	» 493.400
C) » arredamento . . . . .	» 210.000
D) » acquisto terreno . . . . .	» 190.000

Totale L. 2.388.400

ivi comprese per gli importi di cui alle lettere A e B lire 130.427 e 31 cent. per impreviste e spese generali di direzione e amministra-

zione. Come si ripete questa cifra è sufficiente a garantire qualsiasi imprevista e ad assicurare che la somma di preventivo non dovrà essere sorpassata dalla somma di consuntivo ad istituto ultimato.

Mantova, luglio 1914.

Ing. ANTONIO ROTTER  
Capo dell'Ufficio Tecnico Provinciale.

## NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla « Rivista Tecnico-Legale » di Roma).

**Condominio. Striscia di terreno interposta fra due edifici. Destinazione. Apertura e allargamento di finestre. Facoltà. Distanze legali. Sovralzamento di muro. Edificio o muro del vicino. Distanza di tre metri anche se perpendicolare.**

*Se una striscia di terreno comune, intercedente tra due case, si trova, secondo lo stato di possesso, con la destinazione di dare aria, luce, accessi e prospetto alle case medesime, in modo da dare ai comunisti il maggiore rendimento, l'apertura o l'allargamento delle finestre costituisce legittimo uso della cosa comune secondo tale destinazione e possesso, se non impedisce l'eguale uso da parte dell'altro comunista.*

*L'art. 571 C. C. parlando di fabbriche in genere e prescrivendo per esse, senza eccezione, la distanza di tre metri dal muro del vicino, evidentemente vi comprende qualunque muro che si costruisca, senza richiedere per questo il requisito, che sia però fronteggiante il muro del vicino. E però deve osservarsi la distanza di tre metri, anche nel caso dell'alzamento di un muro già esistente, di contro ad altro edificio o muro del vicino, sia che la parte sovralzata rivolga ad esso uno dei fronti od uno dei dorsi.*

Osserva che, a proposito di quanto ora si è dedotto col primo motivo del ricorso, la Corte di Cassazione di Firenze, come si è detto, disse che bisognava aver riguardo al rapporto giuridico derivante dal rispettivo possesso delle case poste l'una di prospetto all'altra ed al rapporto derivante dal possesso del Salvi sulla sua casa rispetto al possesso di entrambi su quel vicolo comune. Aggiunse che, in quanto al primo rapporto, essendo risultato che i rispettivi muri delle due case prospettanti su quel vicolo si avvicinavano in qualche punto fino a m. 1,46, si doveva concluderne che, almeno in quel punto, il Salvi non avesse usato lecitamente del suo possesso, con l'aggravare il prospetto da lui prima goduto. In quanto al secondo rapporto affermò che, ammessa pure la destinazione data a quel vicolo di fornire aria e luce alle due case, ma non a procurare alle medesime nuove vedute a prospetto, l'art. 587 del cod. civ. non solo impediva innovazioni di tal fatta a distanza minore della legale sul punto, in cui la distanza tra le due case era meno di un metro e mezzo, ma rendeva applicabile il divieto in tutta la lunghezza del muro esterno della casa Salvi, appunto perchè il terreno di quel vicolo costituiva un fondo, più che vicino, attiguo alla casa stessa.

Invece la sentenza del magistrato in grado di rinvio, in quanto al suddetto primo rapporto di vicinanza, seguì la decisione della Corte di Cassazione di Firenze e dispose la chiusura dell'unica finestra aperta dal Salvi, che si trovava a distanza minore di un metro e mezzo, giusta l'art. 587 cod. civ., dalla casa del Morelli. Ma, in quanto all'altro rapporto di vicinanza, ritenne così: « Quell'intercapedine o vicolo, posseduto a titolo di proprietà comune ed indivisa da entrambi i frontisti, non sia veramente il fondo del vicino contemplato dalle disposizioni dell'art. 587. In ogni modo all'applicazione di questa disposizione al vicolo comune derogava la destinazione contraria datavi dai comunisti, che da tempo remoto tenevano aperte sul vicolo comune e porte e finestre senz'alcun presidio, e quindi non solo per avere dal vicolo aria e luce, ma anche massimamente per prospettarvi ». Poi in seguito, aggiunse che quel vicolo era stato messo e « tenuto in comune allo scopo di aprirvi porte e finestre; onde non era contrario all'interesse della comunione, che era quindi quello di dare a tutti i comunisti il maggiore rendimento del vicolo comune, che non poteva dare che aria, luce ed accesso alle rispettive case, di che « niente le nuove aperture toglievano all'altro comunista ».

E proseguendo il Tribunale ritenne che l'apertura delle nuove finestre e l'allargamento delle vecchie non implicavano una diversa destinazione fissata dall'uso, o contrario all'interesse della comunione o da impedire all'altro partecipante di servirsene secondo il suo diritto.

Da questo raffronto deriva che evidentemente il Tribunale in rinvio contraddisse ai principi di diritto adottati dalla Cassazione territoriale, poichè, contrariamente a questa, ritenne che quel vicolo, avente quella destinazione, non potesse essere considerato come quel fondo del vicino, cui allude l'art. 587 cod. civ., e che tale destinazione non impedisse, anzi implicasse, l'apertura delle nuove finestre, e l'allargamento delle esistenti, onde indubbiamente ora il primo motivo del ricorso, riproducendo la stessa questione, appartiene alla cognizione di queste Sezioni Unite a tenore dell'articolo 547 cod. proc. civ.

Osserva che non ha poi fondamento questo primo mezzo.

Infatti, se il magistrato di merito ritenne in tal modo che quella striscia di terreno comune intercedente tra quelle due case

si trovava, secondo lo stato di possesso, con la destinazione di dare aria, luce, accessi e prospetto alle case medesime, in modo da dare a quei comunisti il maggiore rendimento e che l'apertura o l'allargamento delle finestre costituiva legittimo uso della cosa comune secondo tale destinazione e possesso senza impedire l'eguale uso da parte dell'altro comunista, conviene riconoscere che a torto il Morelli sostiene violato il detto art. 587, perchè tale disposizione presuppone un fondo o esclusivamente proprio del vicino, oppure comune a costui ed a chi abbia aperto le vedute, finestre o balconi, ma che però non abbia la destinazione, di dare la facoltà ai comunisti di fare appunto tali aperture e vedute, per ricavare dalla cosa comune il maggior utile, senza che così l'uno turbi il possesso dell'altro.

Nè vale obiettare, come fa il ricorrente, che vi sia errore nella sentenza impugnata circa i diritti dei contendenti in relazione alla destinazione dell'uso del vicolo, non bastando rilevare che quel vicolo sia stato destinato a dare aria e luce, ma occorrendo tener presente la natura possessoria della controversia e l'art. 675 cod. civ., per cui si doveva mantenere inalterato lo stato di fatto di quel vicolo anteriormente all'apertura delle nuove finestre, come non vale invocare l'art. 700 dello stesso codice, il quale prescrive che nelle quistioni di possesso in materia di servitù si deve aver riguardo alla pratica dell'anno precedente. Imperocchè il magistrato di merito, dopo avere, con incensurabile convincimento di fatto, ammessa l'esistenza di uno stato di possesso implicante quella destinazione del vicolo comune giustamente ritenne che non si trattasse, se non dell'esplicazione del diritto di possesso *jure domini* e non *jure servitutis* sulla cosa comune secondo la destinazione data alla medesima, cui non contrastava lo stato di fatto costituente il possesso. Tale stato di possesso non deve essere preso secondo la sua semplice materialità, ma secondo la sua concezione giuridica, nel senso che i possessori non debbano rimanere paralizzati in qualsiasi loro movimento, onde la cosa posseduta abbia a riguardarsi come addirittura cristallizzata, ma possano muoversi ed esercitare il loro possesso e godimento su di essa a seconda delle norme giuridiche, che regolano questo stesso possesso e godimento. Altrimenti, in tema di condominio, non sarebbe possibile, da parte di un comunista, qualsiasi atto di uso, anche non alterante la sostanza della cosa, purchè importasse una modificazione qualsiasi nello stato materiale di essa, senza venire represso con una azione possessoria, il che è assurdo e ridurrebbe a poco meno che nulla il godimento della cosa comune.

Osserva che, in ordine alla quistione che forma oggetto dell'altro mezzo del ricorso, la Corte di Cassazione di Firenze, ritenne che la destinazione data a quel vicolo di fornire aria e luce alle due case mettesse in chiaro la turbativa patita dal Morelli col veder diminuita l'aria e la luce della casa sua dall'innalzamento del muro prospettante la via S. Nicolò, avente la distanza minore di tre metri dalla casa di lui ed aggiunse che la considerazione del Tribunale che tale muro non avesse occupato lo spazio del vicolo non escludesse l'applicazione dell'invocato articolo 571 cod. civ. circa la distanza da osservare dalla casa del medesimo Morelli. Non per tanto, ritenendo non ancora precisamente chiarita la vera posizione di quel muro, cassò la sentenza del Tribunale di Verona per difetto di motivazione.

Invece il Tribunale di Vicenza considerò che, a legittimare la doglianza del Morelli circa l'innalzamento di quel muro occorresse dimostrare che si fosse così violata una speciale disposizione di legge od una convenzione, poichè, se l'innalzamento fosse fuori di ogni censura, pure apportando ombra al vicolo, non si poteva all'uopo muovere azione possessoria. E proseguendo rilevò che il Salvi, con quel nuovo muro, non aveva invaso, nè il terreno, nè lo spazio comune e che l'alzamento di tale muro fronteggiava, non il vicolo comune, nè la casa Morelli, ma la strada pubblica. Da ciò il Tribunale ricavò la conseguenza che non fosse nel caso applicabile l'art. 571 cod. civ., il quale impone la distanza di tre metri da un muro, che si costituisca di fronte ad un muro preesistente. Si convinse poi, in base al suddetto stato di fatto di quel vicolo in mezzo a quelle due case con le suddette finestre ed accessi, che i comunisti avessero voluto avere per le loro case dal vicolo accesso, luce e necessariamente anche prospetto e che perciò, come fosse arbitrario presumere che essi avessero convenuto di non aprire su quel vicolo altri fori, così era arbitrario dedurre che alle loro case avessero imposto vincoli speciali non risultanti dalla legge, onde eccetto la suddetta finestra che distava dalla casa del Morelli meno di un metro e mezzo tutte le altre opere fatte dal Salvi non molestavano il possesso che aveva esso Morelli sulla casa propria ed il compossesso sul vicolo.

È chiaro dunque da questo raffronto che, anche in ordine alla controversia sorta per la costruzione di quel muro, vi è stato contrasto tra i principii di diritto affermati dalla Cassazione territoriale, quantunque poi avesse in definitivo annullata, per difetto di motivazione, la sentenza allora impugnata, ed i principii giuridici adottati dal Tribunale di Vicenza, onde si versa appunto anche qui nel caso dell'art. 547 cod. proc. civ. poichè, mentre la Cassazione ritenne che alla suddetta destinazione, data a quell'intercapedine, contrastasse l'innalzamento del muro e che si dovesse tra la casa Morelli e tale innalzamento prescritta dall'art. 571, proprio il contrario ha deciso il Tribunale di rinvio.

Osserva che però questo mezzo del ricorso si appalesa fondato, se non quanto riguarda all'impedimento che si vorrebbe trovare in tale destinazione, certamente per l'art. 571; che anche nel caso attuale trovava applicazione.

E per fermo, una volta che la sentenza ora denunciata esclude, con convincimento di fatto incensurabile in questa sede, che la de-

stinazione data dai comunisti a quel vicolo potesse importare alcun vincolo alle case vicine non risultante dalla legge ed una volta che nessuna legge proibisce a chiunque di innalzare un muro di una casa confinante col suolo altrui o comune a chi fabbrica e ad altri, eccetto che manchi la distanza di tre metri dal muro altrui, è vano ora invocare quella destinazione come ostacolo a tale innalzamento, mentre il vicolo veniva quasi asservito all'utilità delle case e non queste a quello, nè l'una casa all'altra.

Non è invece esatta l'interpretazione data dal Tribunale di Vicenza al cennato art. 571, nel senso che l'innalzamento di un muro, che non sia fronteggiante a quello del vicino, non debba distare almeno tre metri dal medesimo.

Il codice albertino nell'art. 592 dettò le disposizioni, che poi passarono nel codice italiano nell'art. 571, meno l'ultimo capoverso del medesimo, che vi fu aggiunto dal nostro legislatore. Ora, tolto tale capoverso, l'art. 571 del nostro codice, come il suddetto corrispondente del codice albertino, parlando di fabbriche in genere e prescrivendo per esse, senza eccezione, la distanza di tre metri dal muro del vicino, evidentemente vi comprendono qualunque muro del vicino.

L'ultimo suddetto capoverso, pel quale « si reputa nuova fabbrica anche il semplice alzamento di una casa o di un muro già sussistente », a parte che nemmeno richiede il cennato requisito che tale muro sia fronteggiante quello del vicino, fu aggiunto al corrispondente art. del cod. albertino, non per limitare il divieto da questo contenuto, ma per rimuovere il dubbio, che potesse sorgere sul se, cioè, potesse reputarsi a tale effetto nuova fabbrica anche l'alzamento di una casa o di un muro già esistente, onde ebbe lo scopo di dare una portata anche più lata e rigorosa a quel divieto, non di restringerne gli effetti.

Del resto ogni muro ha quasi sempre la forma di un parallelepipedo con sei facce o fronti, le quali, quando si tolgano quella di base e l'altra contrapposta alla medesima, che certamente non potrebbero trovarsi contrapposte al muro del vicino ai sensi dell'art. 571, si riducono a quattro.

Di queste quattro due ordinariamente sono più piccole, come costituenti il dorso del muro, mentre le altre due, come costituenti quelle, le quali vengono comunemente chiamate le due fronti, sono ordinariamente più grandi, ma ciò non toglie che potrebbe anche farsi il dorso di un muro di considerevole superficie, in modo da costituire ed opporre alla costruzione del vicino una faccia vista maggiore di un regolare fronte di un altro muro. In tale ipotesi, se fosse vera la interpretazione adottata dal Tribunale di Vicenza, il vicino ora dovrebbe tollerare ed ora potrebbe fare abbattere lo stesso muro nuovamente costruito, dirimpetto alla propria costruzione, a seconda che fosse piaciuto al costruttore di dare o meno alla faccia del medesimo nuovo muro verso lui rivolta, una notevole minore proporzione rispetto alle altre facce dello stesso nuovo muro di contro, il che sarebbe un evidente assurdo.

Invece è stato intendimento del legislatore di impedire, per evidenti motivi di igiene, sicurezza ed estetica, che, comunque, tra due costruzioni qualsiasi vi fosse spazio minore di tre metri (ora per altro giudicato, per le cresciute esigenze sociali e pel gran numero di piani che si danno agli edifici, assolutamente meschino ed insufficiente, tanto che in quasi tutti i regolamenti edilizi si prescrivono distanze maggiori, anche quando i muri appartengano allo stesso proprietario) e che per le costruzioni già esistenti a minore distanza null'altro di nuovo si facesse che aggravasse, col dare a quell'intercapedine una maggiore altezza, gli inconvenienti già esistenti, ma non rimovibili senza lesione dei diritti economico-patrimoniali, quesiti dei proprietari frontisti. Onde urta evidentemente contro questa grave ed elevata finalità di interesse pubblico l'interpretazione dell'art. 571 suddetto adottata dal Tribunale di Vicenza, per la quale sarebbe anche possibile, in mancanza di ogni altra disposizione prescrivente l'osservanza di una minore distanza, fabbricare a distanza anche di pochi soli centimetri uno o più muri aventi il dorso, al quale si fossero dati più metri di larghezza, di contro ad altro edificio o muro del vicino, creandosi così quelle intercapedini, ricettacoli di umidità, immondizie e peggio, che la civiltà e l'igiene, ora meno che mai, non possono tollerare.

Limitatamente perciò al capo riguardante il giudizio sulla licità dell'innalzamento, fatto dal Salvi di quel muro prospiciente la Via S. Nicolò, ma avente il dorso o la testata di contro alla casa del Morelli a distanza minore dei tre metri prescritti dall'art. 571 cod. civ. deve essere cassata la sentenza del Tribunale di Vicenza e deve essere rinviata la causa, dopo che però la sezione semplice di questo Supremo Collegio avrà deciso anche sul secondo mezzo del ricorso di sua competenza, come or ora si dirà, ad altro Tribunale, affinchè il medesimo, uniformandosi alla decisione di queste Sezioni Unite ai termini dell'art. 547 cod. proc., ritenga illecita la costruzione del muro stesso nella parte, in cui non dista dal muro della casa del Morelli di tre metri.

Osserva che, riguardando il secondo mezzo del ricorso soltanto l'omessa motivazione circa la posizione in opera, nella casa del Salvi, di pietre a sporto e di canali di raccolta di acque, in modo da invadere lo spazio soprastante a quel vicolo comune ed il prolungamento sullo stesso della gronda del coperto, deve pronunziarsi la sezione semplice di questo Collegio.

Morelli c. Salvi (Corte di Cassazione di Roma — Sezioni Unite — 7 marzo 1914 — QUARTA PP. — DE GREGORIO Est.).

Proprietà artistica e letteraria riservata.

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano Riparto Gambalòta, 52

# “L'EDILIZIA MODERNA”

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

## RESTAURI E COMPIMENTI DELLA PARROCCHIALE DI APPIANO

ARCH. FEDERICO FRIGERIO

Tav. LII, LIII, LIV e LV.

La chiesa prepositurale di Appiano ha subito molte vicende nei tempi lontani e nei prossimi a noi.

Una trentina d'anni fa restava del XII secolo una navatella rettangola con abside circolare a nervature esterne ed a nicchie interne (che resta oggi ancora convenientemente rinsaldata e ripristinata e che presenta all'interno nell'abside una struttura sua particolare assai originale a cagione della teoria di nicchie che ne muove la parete elegantissimamente) ridotto il tutto a sacristia; del trecento restava l'abside maggiore, poligonale; del seicento la nave principale coperta da una gran botte nervata, fiancheggiata da cappelle inquadrata da binati di lesene portanti una trabeazione classica; della fine del seicento poi rimaneva la fronte con tre portali a forti sagomature, il tutto disposto come di prammatica, con l'abside ad oriente.

Ma lo sviluppo del paese che è uno dei grossi centri del Comasco e soprattutto l'essersi formato un immenso piazzale a tergo della chiesa, hanno consigliato in tempi non lontani, di portare la fronte verso la piazza, sacrificando l'abside trecentesca di nessun valore strutturale o decorativo.

Si deve all'attuale venerando Preposto Don Giuseppe Giachetti se in questo tramutamento fu possibile ampliare

la chiesa innestando alla gran nave secentesca tre bracci di croce sormontati da una cupola, opera tutta del compianto Ing. Salvioni di Milano, che l'esegui attorno al 1888.

Il forte dislivello tra l'antico sagrato (e quindi la navata) e la piazza, suggerì al suddetto tecnico un ampio movimento di scalee. Queste nella loro massa sono ancora quelle che oggi si vedono, ma modificate al fine di rettificarne l'andamento planimetrico per armonizzarlo coll'andamento dei lati della piazza che presentavano rispetto alla chiesa una sensibile deviazione dall'angolo retto.

Allora, la mancanza di fondi, fece lasciar privi di ogni decorazione tutta la compagine frontale e gli accessi.

Il lungo periodo di sosta in ogni opera di finimento (ove se ne eccettui alcune cappelle minori) venne interrotto molti anni fa, coll'avviamento della decorazione delle scalinate, con parapetti che armonizzassero colla futura fronte per la quale già nel Marzo del 1897, l'Arch. Frigerio aveva preparato un progetto di massima; e nel 1908 poi, coll'opera del nuovo organo voluto dalla signora Ester Belloli vedova

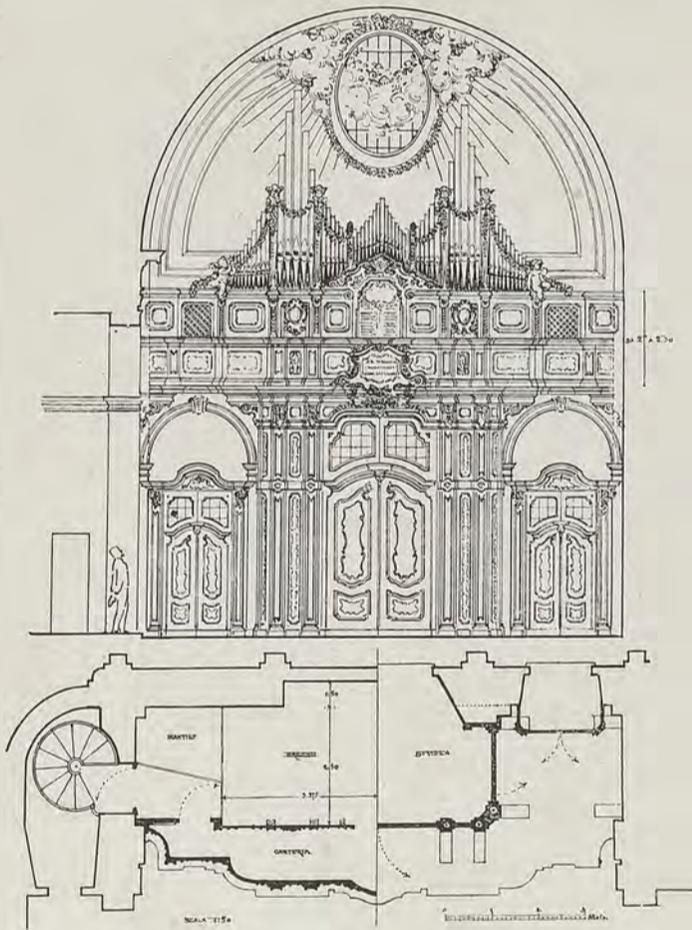
Castiglioni e generosamente donato colla bussola maggiore e colla cantoria e colla finestra sovrastante, a vetri dipinti, ad onorare la memoria del compianto marito Leopoldo Castiglioni, benefattore del paese.

Sui disegni dell'Arch. Frigerio, che cercò di armonizzare colle vecchie bussolette la nuova opera destinata ad occupare tutta la parete frontale interna, l'ebanista Francesco Annoni della ditta Fratelli Annoni di Milano, noto non solo tra noi, specialmente per l'arte del distacco degli affreschi e del rinsaldo di ogni dipinto, eseguì la bussola, la cantoria e il mobile dell'organo. Lo strumento, grandioso e potente, fatto con ogni portato moderno della tecnica, a meccanica pneumatica, è opera del Tamburini di Crema e venne inaugurato solennemente sulla fine del 1909 dal maestro Adolfo Bossi.

La vetrata sovrastante, dove un coro d'angeli cantano tra le nubi, è del Corvaya, della ditta Corvaya e Bazzi di Milano.

Essendo poi reso libero il vano di una cappella, occupato dall'antico piccolo organo, si colse l'occasione per decorarlo con stucchi progettati dall'arch. Frigerio ed eseguiti da Menotti e Mantegazza di Milano, ponendovi un altare dedicato all'Angelo Custode.

Nel dicembre del 1902 moriva in Londra la signora Angiola Bianconi vedova Ortelli, già cospicua benefattrice del sito col dono di un profondo pozzo per la raccolta e la distribuzione di ottima acqua potabile, tanto necessaria



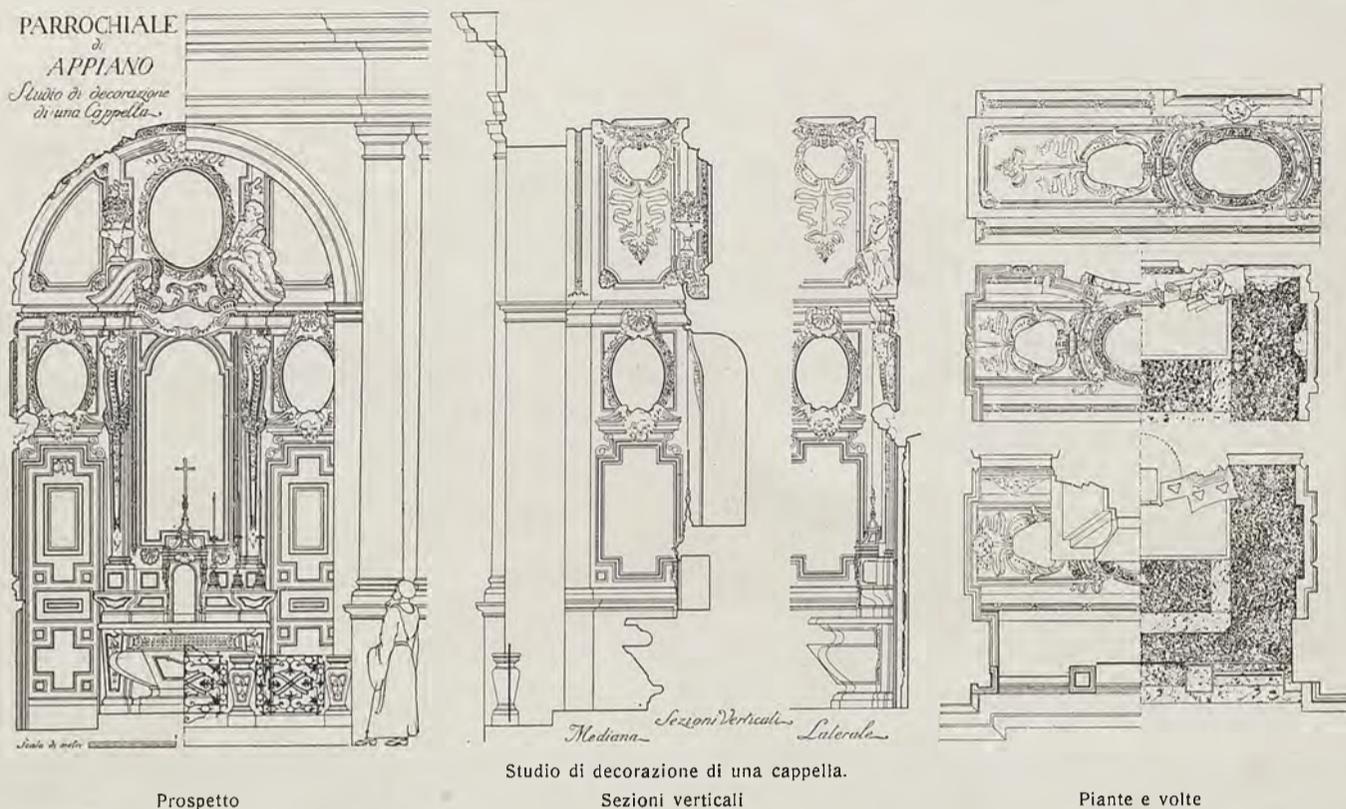
Schizzo dell'organo.

al paese che, come tutti quelli situati sulle alte propaggini moreniche dei laghi prealpini, non hanno facili nè perenni acque salubri.

Col suo testamento, ricordandosi della chiesa del paese dove spesso riposava in mezzo ai suoi possedimenti, lasciava

Gennaio 1914 venivano inaugurate la nuova fronte e le decorazioni interne tutte: fronte a decorazioni ispirate alle forme secentesche nostrali, all'opera del Cerano, del Ricchino e del Bernascone.

Gli esecutori dell'opera furono: i Capomastri Tetta-



Prospetto

Studio di decorazione di una cappella.

Sezioni verticali

Piante e volte

L. 30.000, perchè se ne compisse la fronte ridotta da decenni ad uno squallido paretone timpanato e se ne decorasse l'interno dove alla nudità della parte absidale recente faceva riscontro una cadente pittura *empire* nella navata antica.

Queste opere la benefica signora imponeva che si eseguissero entro un anno dalla sua morte.

Per quanto l'impegno dei nuovi lavori lasciasse supporre insufficiente la cifra a coprire tutte le spese di decorazione interna, di restauro delle strutture proteggenti, necessario a garantire le nuove decorazioni, di rinsaldamento della navatella e dell'absidiola lombarda, un Comitato di cittadini garantiva l'opera e l'arch. Frigerio, sulle orme dell'antico progetto, spingeva i lavori in modo che il 6

manzi e Rusconi per le facciate, e Tettamanzi Domenico per i lavori interni, tutti di Appiano; Cabiaglia Giovanni di Como per i cementi decorativi, i cui modelli sono dovuti allo scultore comasco Pietro Clerici, per le statue e le figure, ed a Menotti e Mantegazza di Milano, per gli ornamenti; Ernesto Castelli di Appiano per l'opere in ferro; Stefano Cappelletti di Como per i bronzi; Gersam Turri di Legnano per le campionature della decorazione interna e per le figure degli evangelisti ai pennacchi della cupola; Belluschi e Barella di Como per l'esecuzione della decorazione tutta e per il restauro delle Cappelle; Giovanni Rusconi di Appiano per le vernici; Quadranti di Uggiate per i pietrami.

## LA NUOVA SEDE DEI « GARAGES RIUNITI FIAT » DI MILANO

Arch. G. VELATI BELLINI

Tav. LVI.

Il grande sviluppo preso dall'industria automobilistica in generale e dalla *Fiat* in particolare, rese in pochi anni insufficiente la sede dei *Garages Riuniti Fiat* in Foro Bonaparte a Milano, che, quando venne eretta, pareva rappresentasse coi suoi 1000 m<sup>2</sup> di superficie coperta, il massimo raggiungibile per molti anni avvenire. Ora, a soli otto anni di distanza, si impose la necessità di una sede molto più ampia e con servizi molto più estesi e completi. Per questa ragione la *Fiat* acquistò un appezzamento di terreno di circa 7000 m<sup>2</sup> di superficie sul Corso Sempione, all'angolo del Corso Domodossola, a qualche centinaio di metri dall'Arco del Sempione, località verso la quale la Città di Milano tende a prendere un prodigioso sviluppo edilizio.

Su quest'area venne costruita la nuova Sede, la quale per spazio, eleganza e *comfort*, rappresenta quanto di meglio



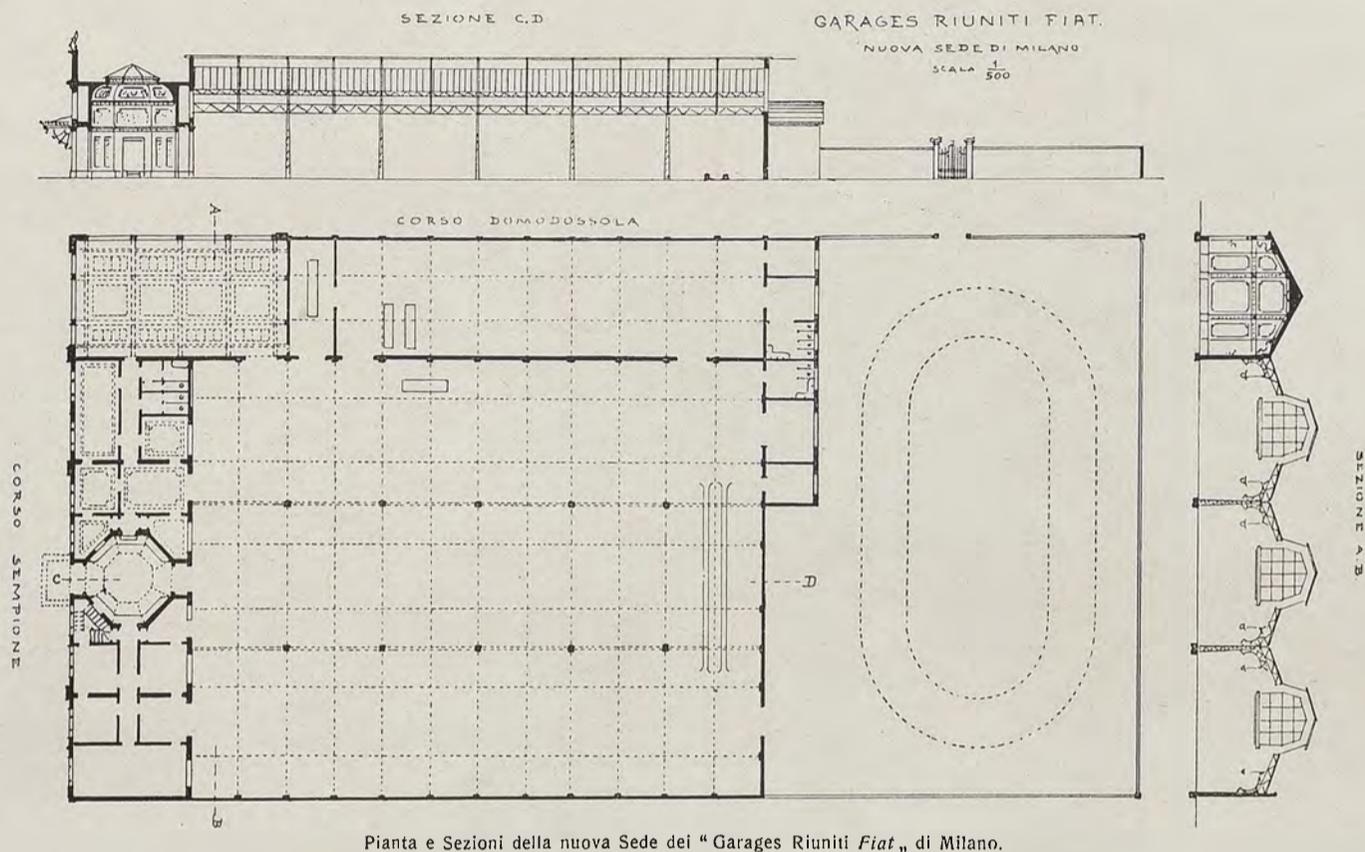
Veduta d'angolo fra il Corso Sempione e il Corso Domodossola.

si è compiuto sino ad oggi, non solo in Italia, ma anche all'estero.

Le fronti sul Corso Sempione e sul Corso Domodossola misurano rispettivamente m. 58 e m. 115 di lunghezza.

L'ingresso principale è sul Corso Sempione, sul quale

Il fabbricato per l'amministrazione è un edificio a due piani, di elegante architettura, con un ampio vestibolo centrale, ai lati del quale a piano terreno sono distribuiti gli uffici, le sale d'attesa, i magazzini ed i locali di vendita degli accessori, il deposito delle gomme, i locali di *toilette*



Pianta e Sezioni della nuova Sede dei "Garages Riuniti Fiat.", di Milano.

prospetta l'edificio per l'amministrazione ed il salone per l'esposizione; questo risvolta sul corso Domodossola per circa 24 m.

Al piano superiore sono disposti gli alloggi del personale.

Dagli uffici dell'Amministrazione si può direttamente accedere al salone d'esposizione, che misura ben 300 m<sup>2</sup>, e che ha i due lati prospettanti il Corso Sempione ed il Corso Domodossola, completamente aperti su di essi, costituendo così un'amplissima vetrina e conferendo al salone una luminosità senza pari.

Dove mostrasi più evidente la grandiosità della nuova Sede è nel salone specialmente adibito ad uso *Garage*. Misura 3000 m<sup>2</sup> di superficie, ha un'altezza di m. 11 ed ha quasi 1000 m<sup>2</sup> fra lucernari e finestre.



L'atrio d'ingresso.

e bagni, il deposito della benzina, un impianto speciale ed annesso locale di distribuzione, l'impianto ad aria compressa per il gonfiamento dei pneumatici, ecc.

Per la leggerezza della costruzione, tutta in ferro, e per la grande luminosità che è diffusa in tutto l'ambiente, questo acquista un aspetto veramente grandioso.

Otto potenti aspiratori azionati da motori elettrici, possono in poco più di un quarto d'ora fare un completo ricambio d'aria nel vasto ambiente, che pur misura un volume di circa metri cubi 30.000.

Presso l'ingresso è disposto l'impianto per la distribuzione della benzina con contatori automatici e con dispositivo di sicurezza, secondo il brevetto Martini & Hüneke, per modo, che malgrado la grandissima quantità di benzina riunita in un solo serbatoio, capace di circa 8000 litri, ogni pericolo d'infiammabilità è escluso, perchè mai la benzina viene ad essere in contatto coll'aria, ma sempre rimane a contatto di un gas non ossidante sino al punto di consumo e di presa.

Inoltre il *Garage* venne dotato di un impianto per la compressione dell'aria: quest'aria compressa viene distribuita in vari punti del *Garage* ove, a mezzo di bocchettoni, si può procedere al gonfiamento dei pneumatici.

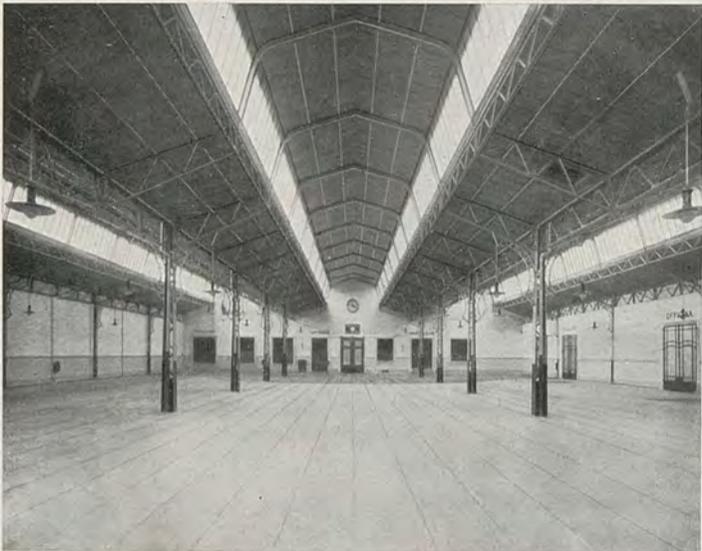
Bocche d'incendio a idrante, estintori a bomba ed a sabbia, sono distribuiti abbondantemente nei vari punti del salone, così che sia possibile soffocare prontamente qualsiasi principio d'incendio.

Annesso al salone del *Garage* trovansi ancora una vasta officina per le riparazioni, una sala di collaudo, le fucine, i forni per la tempra, il deposito dei lubrificanti, gli spogliatoi ed i lavatoi degli operai e del personale.

L'area che ancora rimane scoperta, circa 2000 m<sup>2</sup>, costituisce un ampio cortile cintato, che, mentre ora servirà

a prove di macchine, potrà in un lontano avvenire essere utilizzato per il prolungamento delle tettoie.

Autore del progetto è l'Ingegnere G. Velati Bellini di Torino, che diresse anche i lavori di costruzione. L'impresa costruttrice è la Ditta Valli e Crugnola di Milano.



Il grande salone per la rimessa delle vetture.

Oltre ai nomi dell'architetto e dell'impresa costruttrice della nuova sede di Milano, dobbiamo ricordare quelli delle ditte seguenti:

*Tettoie in ferro* - Società Anonima delle Officine di Savigliano — *Decorazione esterna e pavimenti in piastrelle* - De Grandi Domenico — *Decorazioni interne* - Ditta Comolli e Galli — *Copertura* - Società Eternit — *Ferramenta* - A. Malugani e figlio — *Lavori in legno* - G. B. Varisco e figli — *Vetrate* - Ditta Gnocchi Carlo — *Vetri decorati* - Ditta Luigi Brusotti — *Vernici* - A. Borgoratti — *Palchetti* - Sala Beniamino — *Impianti Elettrici* - Società Impianti Elettrici di Milano — *Mobili* - Società Ducrot — *Impianti Benzina e Aria compressa* - Società Bergomi — *Caloriferi* - Società Anonima Koerting — *Orologi* - E. Boselli — *Lampadari* - Compagnia Continentale Brunt — *Impianti Telefonici* - Società Italiana Telefoni Privati — *Ventilatori* - Ditta Tricerri Mario & C.

## IL RIORDINAMENTO FERROVIARIO DI FIRENZE.

Dal 1865 si dibatte in pubblico e negli Uffici Governativi la questione Ferroviaria Fiorentina. A dire il vero — e ce ne duole — i provvedimenti o meglio gli espedienti finora adottati non fecero altro che *sostituire mali nuovi a patimenti antichi*. Già fin dal 1865 il Peruzzi ed il Poggi avevano avvistato il grave problema e il secondo lo aveva studiato tecnicamente con quell'amore ch'egli portava a tutte le cose interessanti la sua e nostra Firenze. Si capiva che l'ex Stazione Aretina della Croce — ora demolita — e il relativo binario, serrava la Città in un cerchio di ferro e il Poggi studiò con l'Ing. Laschi di spostarla al Romito cioè a nord-ovest della Città, allargandone la cerchia verso il Campo di Marte, cioè a nord-est.

Successivamente l'Ing. Niccolai verso il 1886 studiava un progetto per conto dello Stato e ubicava la nuova Stazione nei pressi di S. Gervasio, in testa al succitato Campo di Marte, liberando così Firenze da tutti i passi a livello e cavalcavia per uno sviluppo di circa 8 chilometri — da N. O. a N. E. — e cioè da Via V. E. a Varlungo. Il progetto incontrò opposizione — dicevasi — per la sua lontananza, effettivamente per altre cause speculative che è inutile qui il rievocare. Così si ebbe l'attuale Stazione del Campo di Marte, altro fatale errore, inquantochè non si fece altro che ripetere lo stesso inconveniente dannoso dell'ex Stazione della Croce, trasportandola un poco più lontano dagli attuali Viali di Circonvallazione, ove questa era prima ubicata.

Infatti si separò non solo la parte nuova della Città da quella entro i Viali, ma si doverono necessariamente conservare i funesti e dannosi passi a livello dell'Affrico, del Viale R. V., della Via Faentina, di Via V. E., di Rifredi, ecc. Così si ebbe la curiosa passerella di Via Filarocca e l'altra consorella — certo più solida perchè in

muratura — ma non meno deturpante e antestetica, delle Cure; e il soprapassaggio — eccessivamente faticoso per il servizio delle Merci dalla Stazione del Campo di Marte — detto della Piazzola o del Pino. Nè basta inquantochè si deprezzò una larga e lunga zona di oltre 1 chilometro di buoni terreni già fabbricativi — dalla Barriera della Querce all'Affrico — senza che i Sigg. Proprietari dei medesimi abbiano nemmeno dimostrato il coraggio di ripetere quella giusta indennità per deprezzamento, che la Legge del 1865 sulla espropriazione per utilità pubblica dava loro diritto di reclamare. Eppure, nonostante tanti duri e dolorosi ammaestramenti, si stanno ora purtroppo ripetendo gli stessi errori, con grave iattura di Firenze attuale e più specialmente della Firenze moderna e avvenire. Chi non è digiuno della nostra cronaca edilizia saprà certo — perchè noto ormai a tutti — che il Comune ha già da tempo studiato un Piano Regolatore d'ampliamento della Città, che è tenuto sotto chiave a seconda dei casi e che viceversa nulla regola, perchè non ancora approvato e solamente abbozzato pel pubblico nella Pianta di Firenze pubblicata da Pineider. Da questo piano si rileva come la Firenze nuova avrà un importante svolgimento fra Rifredi, la Via V. E. e il torrente Mugnone. Potremmo discutere deviando dall'argomento, alcune anzi varie linee e i concetti che informano quel Piano, ma tralasciamo di farlo per il momento: lo faranno se ne sentiranno la volontà e la forza gli attuali Amministratori recentemente eletti al Consiglio Comunale e che discuteranno per approvarlo. Dal detto Piano si rileva come le linee ferroviarie facenti capo a Firenze, quali la Bolognese, la Livornese, la Romana e la Faentina con i relativi raccordi hanno una parte importante. Che cosa si è fatto per eliminare questa selva di cinture di ferro che comprimono o meglio strangolano la Città vecchia e nuova? Ecco: Si sta procedendo alla sistemazione di S. Maria Novella, portando il fascio dei binari, le rimesse delle locomotive, il parco dei vagoni, i depositi di carbone e tante altre delizie accessorie, proprio al Romito a nord-ovest della Città; in quel punto ove la Città nuova dovrà avere gran parte del suo maggiore sviluppo edilizio, almeno stando al Piano Regolatore d'ampliamento studiato dal Comune, come già si è detto. Si crea così un'altra Stazione della Croce! Ma almeno questa era modesta e provvisoria, mentre l'attuale sistemazione di S. M. N. bisognerà subirla forse, chissà ancora per quanto tempo. Un altro errore si sta consumando; lo spostamento della Ferrovia Livornese con una Stazione inutile all'Indiano alla foce del torrente Mugnone. Anche con questa linea si viene ad inceppare lo sviluppo edilizio della Città nostra verso sud; così il cerchio di ferro allargato e ribadito a fuoco è al completo. Che cosa si sarebbe invero dovuto fare? Premettiamo che non intendiamo farla da maestri, ma solo esprimere dei concetti che possono pur essere discussi ma che meritano, crediano, l'attenzione del pubblico intelligente.

Per la Firenze-Roma, bisogna aver bene in mente che la parte più bella della Firenze nuova sarà la parte a Nord-Est; cioè fra la Via della Piazzola, i Colli, delle Forbici e della Fonte all'Erta fino a Coverciano e Rovezzano e la riva destra dell'Arno. Altitudine, soleggiamento, facilità di scolo, buona ventilazione, natura eccellente di terreno, regolarità, amenità di dintorni, sono le peculiari doti di questa zona saluberrima e pittoresca; è qui che il Comune deve convergere i suoi sforzi per la Firenze nuova, non trascurando la zona del Romito e di Rifredi, pure eccellente. Non bisogna del pari dimenticare che nel nuovo secolo Firenze avrà probabilmente i suoi 400 mila abitanti. Al graduale svolgimento della Città da questo lato si oppone, lo ritarda e lo danneggia la via ferrata Firenze-Roma con la relativa Stazione del Campo di Marte e la Faentina. Bisognerebbe quindi prendere il coraggio a due mani e studiare lo spostamento di questa linea da S. Andrea a Rovezzano fino presso alla Villa Prevost a Est di San Gervasio, seguendo col nuovo spostamento dell'attuale binario l'ungua delle colline circostanti. Giunta la linea nel suindicato punto, perforare la collina di Cameraia e sboccare a Sud-Ovest di S. Marco Vecchio. Quivi, allacciata la Faentina, proseguire sotto il Colle del Pellegrino e di Montughi per far capo a Valle del Borgo di Rifredi nei pressi delle Panche.

La linea Livornese dovrebbe staccare dai pressi della Stazione di S. Donnino e con un ampio arco di cerchio congiungersi alla Romana e Bolognese nella detta località delle Panche. Tutte le linee, o almeno i tratti principali, dovrebbero essere esercitate a trazione elettrica; così il tratto Arezzo-Firenze; Borgo S. Lorenzo-Firenze; Bologna-Firenze e Pistoia-Firenze.

Due Stazioni principali, l'una alle Panche (Rifredi) l'altra fra San Gervasio e l'Affrico, disimpegnerebbero tutto il servizio, compreso quello della futura Direttissima Bologna-Prato e diciamo anche Firenze. Comode e rapide linee tranviarie, opportunamente predisposte, condurrebbero e passeggeri e merci al centro della Città.

Quivi potrebbero trovare adeguata sede; i magazzini e le rimesse, le locomotive, il parco vagoni, i magazzini generali, depositi di carbone, ecc., ecc. La Stazione di S. Maria Novella, convenientemente sistemata e ridotta al solo servizio Passeggeri e Merci G. V. può e deve restare fino a tanto che converrà. Così sarebbero stati tolti tutti i gravi e dannosi inconvenienti che tanti danni hanno arrecato alla Città nostra e rimosso ogni inceppamento al suo sviluppo edilizio.

Nè va tralasciato lo studio di una più diretta e rapida comunicazione con Siena per la quale furono già fatti vari studi, insieme ad un miglioramento delle linee tramviarie e interprovinciali e servizi automobilistici, che tanto giovano agli scambi e al commercio di Firenze e Provincia e che pure vanno così male.

Ing. A. RADDI.

Proprietà artistica e letteraria riservata.

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano Riparto Gambalotta, 52

# “L'EDILIZIA MODERNA,”

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIREZIONE ED AMMINISTRAZIONE — MILANO, CORSO VENEZIA, 63  
(TELEFONO 11-094)

## LA NUOVA SEDE DELLA BANCA MUTUA POPOLARE COOPERATIVA DI MANTOVA

Arch. GIOVANNI GIACHI

Tav. LVII, LVIII, LIX, LX e LXI.

Il meraviglioso sviluppo preso in questi ultimi anni dagli Istituti Bancari italiani in genere, non poteva mancare di esercitare la sua influenza sugli istituti bancari di Mantova in ispecie, dove da un po' di tempo è fenomeno ragguardevole il ridestarsi di energie che sembravano assopite e che si manifestano segnatamente con un incremento edilizio davvero confortante.

Fu perciò che la Banca Mutua Popolare Cooperativa di Mantova, fondata nel 1867, con a capo il Presidente Conte Senatore Giovanni Arrivabene e il vice presidente sig. Baldassare Sopranzi, col modesto capitale di lire 58850, si trovò ben presto, in seguito ad alcune fortunate operazioni, in prima linea fra gli istituti di credito locali e della regione.

Da pochi e modesti locali presi in affitto, la Banca si trovò pertanto costretta a passare in una sede propria e più ampia in via Giovanni Arrivabene nel 1883.

Ma anche in questa nuova sede, e continuando le sue sorti a prosperare, lo spazio venne a mancare e già nel 1895 si iniziavano studi per una nuova sede, ancora più ampia e meglio adatta all'importanza delle cresciute operazioni della Banca, non solo, ma destinata ad accogliere quelle altre istituzioni che alla Banca medesima erano col-

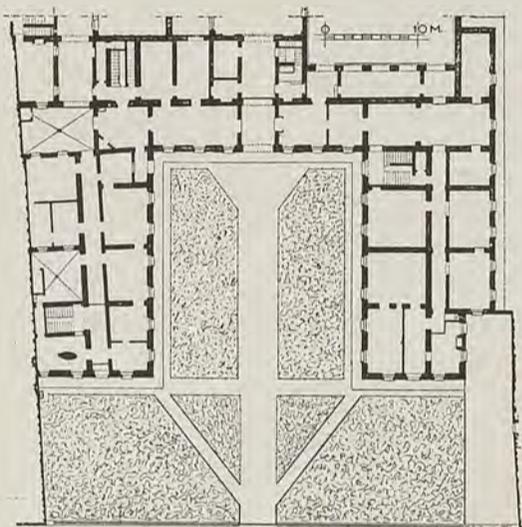
legate per stretti e continui rapporti d'affari, quali il Consorzio Agrario, la Fabbrica di concimi ed altre minori.

Si erano bensì studiati vari progetti di riforme radicali della sede in via Giovanni Arrivabene come pure si prospettarono adattamenti della casa Calzini in corso Vittorio

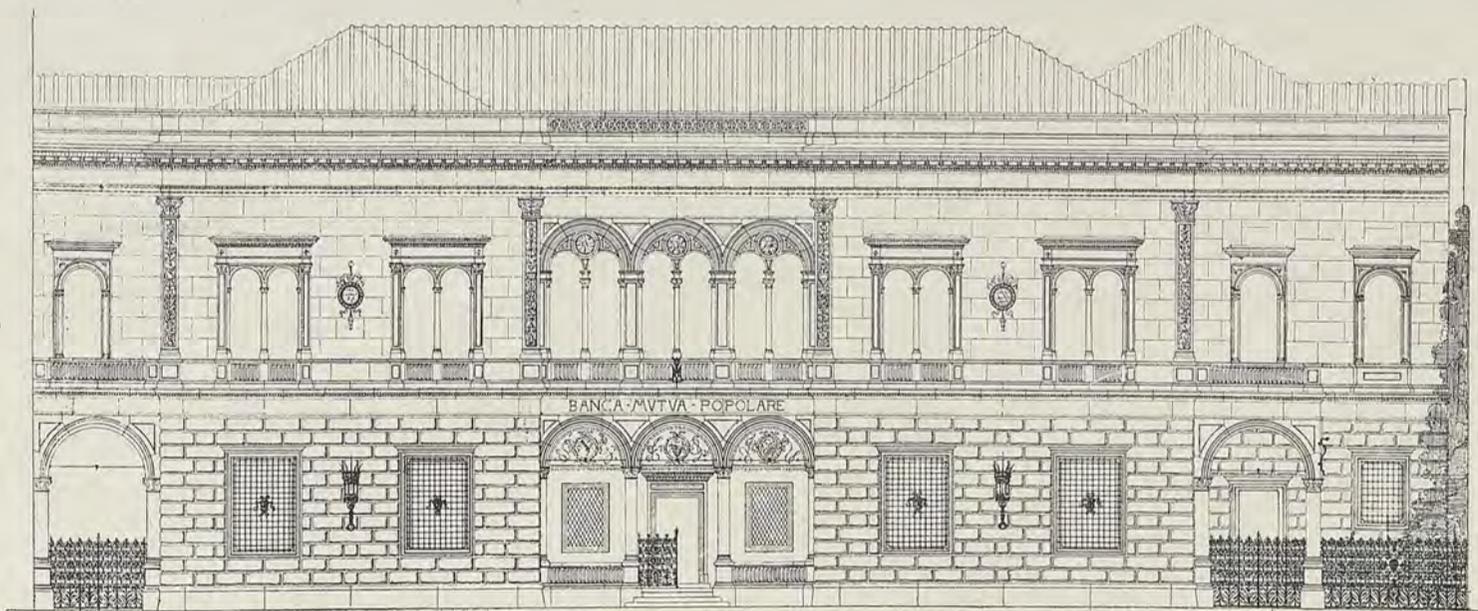
Emanuele e nuove costruzioni su porzione dell'area proveniente dal vecchio Ghetto, ma tutti questi studi lasciarono gli amministratori assai perplessi sulla efficacia che ne sarebbe derivata alla soluzione del problema, di avere cioè una comoda ed ampia sede, rispondente alle più moderne esigenze, cui un istituto di tanta importanza avrebbe potuto legittimamente aspirare.

Fu soltanto nel 1910 che il problema entrò nella sua fase risolutiva col l'acquisto del vecchio Palazzo Strozzi in corso Vittorio Emanuele. Tale palazzo, fino allora destinato ad uso di civile abitazione, si dimostrava ampio a sufficienza per ben alloggiarvi tutti gli uffici della Banca, e per di più aveva

sul fronte verso il corso Vittorio Emanuele un'ampia area sistemata a giardino, che si presentava opportunissima per costruirvi sopra un corpo di fabbricato destinato ad accogliere quella parte di uffici che rappresentando la parte più essenziale e vitale dell'Istituto, mal si sarebbero potuti adattare in vecchi ambienti per quanto sapientemente restaurati.



Pianta del Palazzo Strozzi prima della riforma.



Fronte verso il Corso Vittorio Emanuele.

5 METRI

Perciò il Consiglio d'amministrazione della Banca, sotto la presidenza dell'On. Avv. Oreste Mantovani recentemente resosi defunto, nella sua seduta 25 gennaio 1910 ne deliberava l'acquisto ed affidava in pari tempo all'Architetto Giovanni Giachi ancora l'incarico di studiare il progetto di restauro e di compimento, studio che si presentava non facile, dato il vincolo di dover opportunamente connestare la parte nuova colla vecchia, senza che avessero a rendersi sensibili, nè planimetricamente, nè altimetricamente, gli attacchi dell'una coll'altra.

Il progetto venne sollecitamente approntato, così che già il 17 maggio 1910 se ne poteva deliberare l'approvazione e coi primi giorni del successivo settembre si potevano iniziare i lavori preparatori e le opere murarie.

Come fosse il Palazzo Strozzi, innanzi dei nuovi lavori di compimento e di adattamento, appare dall'unita planimetria generale, mentre le piante del piano terreno e del primo piano danno una chiara idea della sistemazione a lavori compiuti.

Da dette piante risulta che l'Arch. Giachi trasse partito dall'area libera disponibile sulla fronte per allogarvi in piano terreno i locali di ingresso, gli uffici del Consorzio Agrario e della Società dei Concimi Chimici, lo scalone d'onore e nel cortile interno risultante, il grande salone per il pubblico, mentre in primo piano trovarono posto gli uffici di Presidenza, di Direzione, il salone delle adunanze, la sala del Consiglio; in sostanza tutta la parte di nuova costruzione venne adibita a tutti quegli uffici che hanno diretto rapporto col pubblico, ed esigevano quindi il maggior decoro.

La parte vecchia invece del palazzo, venne adibita agli Uffici per impiegati e di servizio interno; ma anche per tale destinazione non furono poche nè facili le opere di trasformazione, essendosi dovuto sostituire lunghe tratte di muro con piccoli pilastri, aprire arcate e finestre, allargare vecchie aperture, fare insomma in modo che luce ed aria corressero liberamente dappertutto e i vari servizi potessero procedere colla speditezza necessaria. Furono inoltre costrutte tramezze di disimpegno, e oltre allo scalone già ricordato, due nuove scale, di cui una d'accesso all'appartamento del Direttore e l'altra pel disimpegno dei vari uffici. Altre opere murarie di non indifferente entità furono quelle per la formazione delle sagrestie di sicurezza, eseguite in cemento armato coi più moderni sistemi.

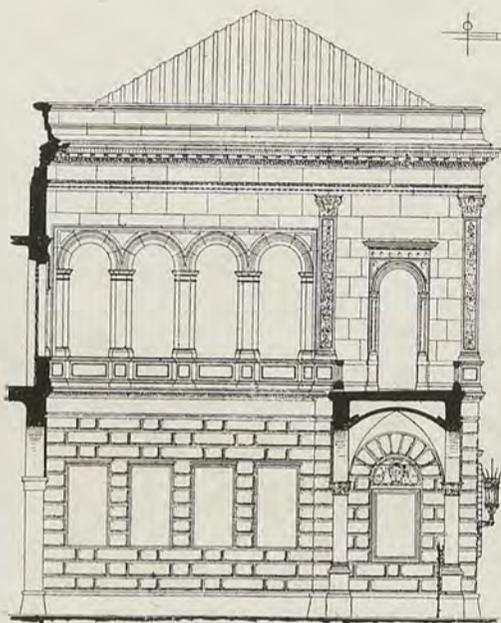
Se la distribuzione planimetrica riuscì in tal modo perfetta, per quanto riguarda la comodità dei servizi, cosicchè difficilmente si riterrebbe la nuova sede della Banca un adattamento piuttosto che una costruzione completamente nuova, anche la parte decorativa, sia esterna che interna, raccolse tutte le cure dell'architetto.

Per la facciata e per i fianchi egli ricorse alle pietre naturali, volendo che anche la nobiltà dei materiali impiegati, rispondesse all'importanza dell'Istituto. Pertanto lo zoccolo fu eseguito in granito bianco di Montorfano (Lago Maggiore) e tutto il resto, compreso l'attico, in Botticino, (Brescia). Il bugnato del piano terreno venne ricavato mediante la spaccatura naturale dei massi, onde evitare scarpellature e le incisioni di punta; pel rimanente della fac-

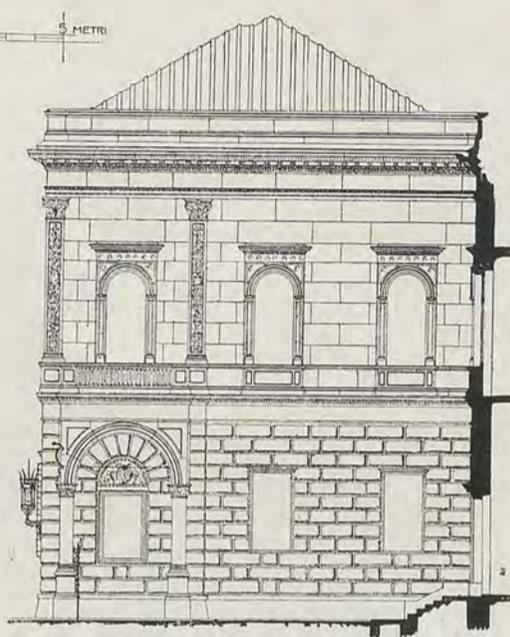
ciata, comprese le lesene con candelabro a primo piano, le pietre sono lavorate a martellina fina, a scalpello e arrotate, come pure arrotate sono le lastre di Botticino a rivestimento del primo piano. L'adozione di un unico materiale di decorazione, se si eccettua lo zoccolo che, come si è detto, è in granito, venne suggerita all'au-

tore dal desiderio di ottenere un'intonazione generale omogenea, variata soltanto dalla diversità delle lavorazioni.

Anche per l'interno si fece largo uso della stessa pietra di Botticino arrotata, colla quale furono appunto eseguite pilastri, lesene, colonne, stipiti di porte e finestre e contorni,



Fianco Est



Fianco Ovest



Vestibolo al piano terreno.

tanto nell'atrio a piano terreno, come in quello a primo piano e come nel salone per il pubblico.

Lo scalone ha i gradini, le fascie e i rivestimenti murali, pure in pietra di Botticino, mentre i parapetti e i pilastri sono in *giallo* di Verona e i balaustrini in *giallo* e in *rosso* di Verona alternati.

I fregi dei due atrii e quelli del salone per il pubblico, sono dipinti a fresco. Gli stessi atrii hanno i soffitti eseguiti in legno, con travi maestre e travotti. L'ambiente dello scalone è invece coperto da volta a spicchi con lunette a decorazione pittorica.

L'ampio lucernario che copre l'ambiente destinato al pubblico, si trova all'altezza del primo piano, ed è circondato all'altezza di un piano ammezzato, prima esistente su tre lati, da una terrazza di circa tre metri di larghezza, cosicchè è assicurata luce ed aria ai locali interni per uffici e al salone, senza bisogno di praticare molesti sportelli nell'orditura in ferro e vetro. Sotto il lucernario vi è il velario a vetri bianchi e colorati, con ricca fascia a vetri decorati.

I pavimenti del vestibolo, del passaggio e del salone per il pubblico sono in marmo bianco venato di Massa, in marmo venato della Toscana, in rosso broccatello e macchia vecchia; quelli dei vari uffici, a seconda della loro importanza, in legno a listoni o a *parquet*.

La decorazione murale dei locali a primo piano, destinati alla Presidenza, al Consiglio e alla Direzione, è eseguita a tinte unite con graffiti a colori, sul gusto del quattrocento, con larghi fregi perimetrali in alto e i soffitti in cassettoncini in legno.



Salone per il pubblico.

Tutti i locali sono riscaldati a vapore a bassa pressione, illuminati a luce elettrica e collegati fra loro da una vasta rete telefonica interna. Il mobiglio per gli ambienti principali, nonchè gli apparecchi d'illuminazione di maggior importanza vennero eseguiti su appositi disegni dell'architetto.

La rete della fognatura è stata fra i più complessi problemi tecnici che si sono presentati nella esecuzione del progetto, sia per la mancanza di sotterranei che del resto a Mantova sono facilmente invasi dall'acqua, sia per la mancanza della fognatura generale cittadina. Il problema venne risolto con una rete generale di tubazione che raccoglie tutti gli scarichi mettenti capo a due fosse settiche, sistema Abwasser Reinigungs Gesellschaft (Ulm) dove il liquame viene trattato e reso innocuo e inodoro e poscia immesso nella canalizzazione cittadina delle pluviali. La nuova sede venne inaugurata il giorno 22 dicembre 1912.

Alla buona riuscita dei lavori cooperarono le seguenti ditte: *per le opere murarie*, Impresa Terzilio Mozzini di Mantova; *per le pietre decorative*, Innocente Pirovano di Milano, Gaffuri & Massardi di Virle (Brescia); *per le opere in ferro*, Mantovani & Pettorelli di Mantova; *per le opere in legno*, Schirolli & C., Comola Attilio, Mastruzzi e Sanfelice,



Sala del Consiglio.

tutti di Mantova; G. B. Varisco e P. G. Curioni di Milano; *per i pavimenti*, Ing. S. Ghilardi di Milano (piastrelle di cemento), Ingg. Domenighetti & Bianchi di Milano (legno asfaltato), Pietro Scannagatta e figli di Varenna e Levi Ettore di Milano (tavolette in marmo); *per i vetri*, Torniamenti Virgilio di Milano e Corvaja & Bazzi, pure di Milano; *per le decorazioni*, Luigi Valentini e Figlio di Milano e Soncini Cesare di Mantova; *per l'impianto di riscaldamento*, Fratelli Koerting di Milano; *per gli impianti idraulici ed igienici*, Felice Ambrosetti di Verona e Angelo Tazzini di Milano; *per le fosse settiche di depurazione*, Francesco Cristofori di Mantova; *per le cassette di custodia e porte di sicurezza dei tesori*, Ditta Panzer di Berlino; *per gli apparecchi di illuminazione*, R. Radaelli di Milano; *per gli ottoni*, G. Mamoli & C. di Milano; *per l'impianto dei telefoni*, Ancona & Loria di Milano; *per il mobiglio*, Enrico Finzi di Mantova.

## NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla « Rivista Tecnico-Legale » di Roma).

**Antichità e Belle Arti. Monumenti. Proprietà privata. Demolizione o trasformazione. Divieto del Ministero della P. I. Legittimità. Stato. Riscatto. Facoltà non esercitata. Non fa cessare il vincolo.**

*Le limitazioni e i vincoli al diritto di proprietà, apportati con la legge 20 giugno 1909 sulle Antichità e Belle Arti, per le cose riconosciute di importante interesse, non cessano e non possono venire allentati o violati, neppure in caso di constatato deterioramento e di non eseguito restauro nel tempo e nei modi assegnati dal Ministero e dalla Soprintendenza e di mancato esercizio della facoltà dello Stato di espropriazione per salvarle dal danno o dal pericolo di deperimento.*

*Il diritto di veto consentito dall'art. 13 della legge suddetta al Ministero della P. I. alla demolizione, rimozione e modificazione delle cose di importante interesse, può ritenersi arbitrario ed ingiustificato quando il proprietario offra la prova che nessun nocumento o pregiudizio all'interesse storico e artistico delle cose possa derivare dalla conversione delle medesime ad altro uso, oppure, che la conservazione di questo stesso interesse non fosse in nessun modo possibile, e neppure conseguibile colle riparazioni opportune.*

Si censura la denunciata sentenza di avere, con errata concezione dei principii informativi della legge 20 giugno 1909, che stabilisce e fissa norme per la inalienabilità delle antichità e delle

belle arti, negato accoglienza ai criteri interpretativi foggianti dal Mangili per regolare e circoscrivere l'esercizio del diritto di veto che l'art. 13 riserva al Ministero della pubblica istruzione per opporsi alle demolizioni, rimozioni, modificazioni e restauri disposti dai privati proprietari o detentori di immobili dichiarati di importante interesse a sensi dell'art. 5. Secondo tali criteri, dovrebbe il magistrato dichiarare ingiustificato e revocare in conseguenza il provvedimento con cui viene rifiutata l'autorizzazione di addivinare alle opere di abbattimento e di trasformazione dell'edificio soggetto alle disposizioni della citata legge, quante volte, come nella specie, constatato il suo deterioramento e il rifiuto del proprietario di provvedere alle necessarie riparazioni, il Ministero non si sia arreso al riscatto o accinto alle pratiche di espropriazione.

Ma la più esatta valutazione della ragione di essere della legge, che, intesa a provvedere alla intangibilità e alla conservazione del patrimonio artistico, storico e antiquario, anche il dominio dei privati, vieta a costoro di rimuovere e alterare le cose che lo costituiscono senza l'intervento e la licenza delle autorità tutorie, persuade della fallacia e del nessun fondamento della tesi sostenuta dal Mangili.

Dall'esame e dal raffronto delle diverse disposizioni che informano la legge, si scorge infatti che le limitazioni e i vincoli al diritto di proprietà con esse apportati per le cose riconosciute di importante interesse non cessano e non possono venire allentati o violati neppure in caso di constatato deterioramento e di non eseguito restauro nel tempo e nei modi assegnati dal Ministero e dalla Sovrintendenza.

Fine e scopo della legge quello si è di impedire la rimozione e la rovina dei monumenti, e di favorirne la conservazione, preservandoli dal deperimento e dallo sfacelo, finché il tempo che tutto travolge, abbia il fatale sopravvento sulle cure e sulle preoccupazioni degli uomini.

E per rendere più agevole e sicura la consecuzione del suo intento, il legislatore ha provveduto fra l'altro coll'art. 7, che, come spiega la relazione parlamentare che accompagna il progetto di legge, impone ai proprietari il dovere di restaurare, o, meglio, conservare i monumenti, ottemperando in tutto alle prescrizioni dell'amministrazione, e con facoltà allo Stato di espropriarli, se resti a salvarli dal danno o dal pericolo di deperimento.

Ma il mancato esercizio di tale facoltà, nemmeno del resto subordinata a scadenza o decorrenza di termini, non può essere invocato quasi cessazione del vincolo di monumentalità o dell'obbligo incombente di procedere alle riparazioni suggerite dalla Sovrintendenza, per autorizzare il proprietario a manomettere a suo piacimento l'opera di importante interesse da lui posseduta.

Il vincolo permanc quale fu imposto dal potere discrezionale della pubblica amministrazione, sottratta in questo al controllo e al giudizio del magistrato, al quale invano si rivolgerebbe dunque il privato per farlo rimuovere, e l'obbligo continua parimenti ad esistere, ed è rigorosamente logico e legale che ad esistere debba continuare, giacché in caso diverso per solo fatto della sua esistenza e inadempienza, il proprietario verrebbe in definitiva a sciogliersi dalla soggezione del vincolo, se, come pretende il Mangili, il divieto opposto dal Ministero a sensi dell'art. 13, alle progettate trasformazioni del monumento dovesse venire revocato dal giudice in base alla assorbente considerazione che i restauri ritenuti indispensabili dall'amministrazione non possono essere eseguiti o non si vogliono eseguire dal proprietario.

Bene a ragione quindi ha potuto la Corte scorgere ed additare nel diritto di veto consentito dall'art. 13 alla demolizione, rimozione e modificazione delle cose di importante interesse, un mezzo ulteriore di costrizione del proprietario, se non vuole lasciare inutilizzata la cosa propria, a restaurarla nel modo impostogli per conservarla, e conservare con essa il pregio per cui va distinta, e rifiutarsi in conseguenza di accedere alla domanda del Mangili che al veto non intendeva acquietarsi, senza peraltro offrire la prova che nessun nocimento o pregiudizio all'interesse storico e artistico della ex-chiesetta poteva derivare dalla conversione dell'edificio ad altro uso, oppure che la conservazione di questo interesse più non era in nessun modo possibile, e neppure conseguibile colle riparazioni opportune, nei quali casi solamente si sarebbe potuto ritenere arbitraria e ingiustificata l'impugnata risoluzione ministeriale di opporsi alla esecuzione dei lavori predisposti per convertire in granaio e in magazzino il monumento in disputa.

*Mangili c. Ministero P. I. (Corte di Cassazione di Torino — 22 maggio 1914 — DE BLASIO Pres. — BELLAVITA Est.).*

\*\*\*

### **Finestre. Vedute a prospetto. Nuove costruzioni. Vicino. Distanze. Tre metri da tutti i lati.**

*Le disposizioni dell'art. 590 C. C. furono dettate per ragioni d'estetica, di pubblica sicurezza e di igiene; e perciò si renderebbe vana la servitù di prospetto e non ricorrerebbero più le anzidette ragioni, se al proprietario del fondo servente fosse data la facoltà di attaccare con la sua costruzione al muro del fondo dominante, lateralmente e verticalmente alle finestre a prospetto, e negli spazi intermedi fra loro, osservando soltanto la distanza di tre metri orizzontalmente e di fronte alle medesime.*

Nella grave e dibattuta questione la sentenza appellata, ha le due opinioni estreme, pur dichiarando esplicitamente che la servitù di prospetto è amplissima e investe tutto il fondo servente quanto al libero godimento della veduta che deve spaziare anche lateralmente, implicitamente, poi, col proporre al perito il quesito se la costruzione del Riguzzi fosse o meno stata fatta a distanza minore di tre metri da una delle finestre della proprietà Borghi,

inclinata all'opinione intermedia, che limita a tre metri la distanza che deve osservarsi anche lateralmente e verticalmente dalle vedute dirette o finestre a prospetto, uniformandosi così a una non remota prevalente giurisprudenza e contraddicendo a un recente responso delle Sezioni unite della Cassazione romana, ora indicato dall'appellante (sentenza 4 gennaio - 13 febbraio 1913, Comparetti c. Serafini), e pel quale la servitù di prospetto non potrebbe esercitarsi che orizzontalmente o di fronte.

Ora non creda questa Corte di dovere fare adesione a questo autorevole responso, pur compresa dal doveroso rispetto dovuto al Supremo magistrato, e non dissimulandosi la gravità della questione. Anzitutto, non consente la stessa lettera della legge, quando al succitato art. 590 dispone che il proprietario del fondo vicino a quello pel quale è acquisito il diritto di avere finestre a prospetto non possa fabbricare a distanza minore di tre metri, misurata come nell'art. precedente (art. 589), misurata, cioè, dalla faccia esteriore del muro sino alla linea di separazione dei due fondi. Ciò significa che la distanza non è quella che è data soltanto da un punto ad un altro fra le due proprietà, ma la distanza invece, che intercede fra la superficie del muro (faccia esteriore del muro) e la linea di confine.

E poichè la distanza di una superficie da una linea determinata di confine si ottiene geometricamente conducendo tante perpendicolari da tutti i punti della superficie stessa fino a incontrare la linea di confine, così la fabbrica del vicino dovrà mantenersi a tre metri da tutti i punti della faccia esteriore del muro nel quale il prospetto è aperto. Non vale la pena, poi, di dimostrare che altra è la veduta diretta o finestre a prospetto, e altra è la veduta obliqua o laterale purchè non abbia a farsi tra loro confusione. La veduta obliqua o laterale (che pel disposto degli articoli 588 e 589 capoverso non si può aprire a una distanza minore di un mezzo metro misurata fra il più vicino fianco o il più vicino sporto della finestra e la linea di separazione dei due fondi) presuppone già che il confine del fondo vicino sia perpendicolare o ad angolo ottuso al muro in cui è esercitato il diritto di prospetto, il confine di un fondo vicino diverso da quello soggetto a questa servitù, per cui, come non si potrebbero mai qualificare vedute oblique o laterali quelle che si trovano su una stessa linea di muro parallelamente al confine o sul confine col fondo servente, così la disposizione dell'art. 590 Cod. civ. non può mai essere per esse applicabile.

Dice, inoltre, il ripetuto articolo 590: « quando per convenzione e altrimenti siasi acquistato il diritto di avere vedute dirette o finestre a prospetto », accennando con ciò all'acquisito diritto formale alla servitù di prospetto anzichè alla materialità del suo esercizio. E se è il diritto, in sè, di servizio di prospetto che è contemplato, e pel quale il vicino non può fabbricare a distanza minore di tre metri, ognuno vede che costituendo la servitù un vantaggio per il fondo dominante e una restrizione pel fondo servente, ogni parte della superficie del muro del fondo dominante fruisce di quel vantaggio, e che il divieto del proprietario del fondo servente di fabbricare a distanza minore di tre metri non è subordinato al materiale esercizio del diritto di servitù, che può effettuarsi finchè questo permanc nel fondo dominante. Tale divieto esiste indipendentemente dalla materiale esistenza delle finestre a prospetto, le quali non sono che il mezzo dell'esercizio della servitù.

Se il proprietario del fondo dominante, pel diritto di servitù acquisito in vantaggio di questo, può aprire sul muro del fondo stesso tutte quelle finestre che creda di suo vantaggio, non si può concepire nel proprietario del fondo servente la facoltà di impedire precisamente l'esercizio di tale servitù col fabbricare contro quel muro in quella qualunque parte nella quale le finestre stesse potrebbero eventualmente essere aperte.

Non consente poi anche la ragione della succitata disposizione di legge. La ragione, infatti, che informa l'art. 590 Cod. civ. è quella stessa per la quale furono dettati e l'art. 571 « pel quale è prescritto che non si possa fabbricare a distanza minore di un metro e mezzo dal confine del fondo vicino, altrimenti il proprietario di questo ha facoltà di rendere il muro comune per tutta la estensione della sua proprietà (art. 556), e, qualora di tale facoltà non voglia usare, deve fabbricare in modo che resti la distanza di tre metri dal muro dall'altro », e l'art. 587, che vieta che si possano aprire vedute dirette o finestre a prospetto verso il fondo vicino se fra questo fondo e il muro in cui si fanno le dette opere non vi sia la distanza di un metro e mezzo.

Ragioni di estetica, di pubblica sicurezza e di igiene hanno dettate le anzidette disposizioni, come quella anche dall'art. 590, e ognuno comprende a cosa si ridurrebbe la servitù di prospetto, e se ricorrerebbero più le anzidette ragioni, qualora al proprietario del fondo servente fosse data la facoltà di attaccare con la sua costruzione al muro del fondo dominante lateralmente e verticalmente alle finestre a prospetto e negli spazi intermedi fra loro, osservando soltanto la distanza di tre metri orizzontalmente o di fronte alle medesime.

Osserva che per le suesposte considerazioni la sentenza appellata, la quale si limitava a disporre, intanto, per una perizia che determinasse a quale distanza delle finestre a prospetto della proprietà Borghi ebbe a fabbricare il Riguzzi, merita di essere confermata, in considerazione anche, che il perito, nell'assolvere il suo compito, non ometterà di precisare la posizione dei luoghi e le considerazioni della proprietà Borghi rispetto a quella del Riguzzi, unendo pure, se del caso, apposito tipo.

*Riguzzi c. Borghi (Corte di appello di Bologna - 5 gennaio 1914).*

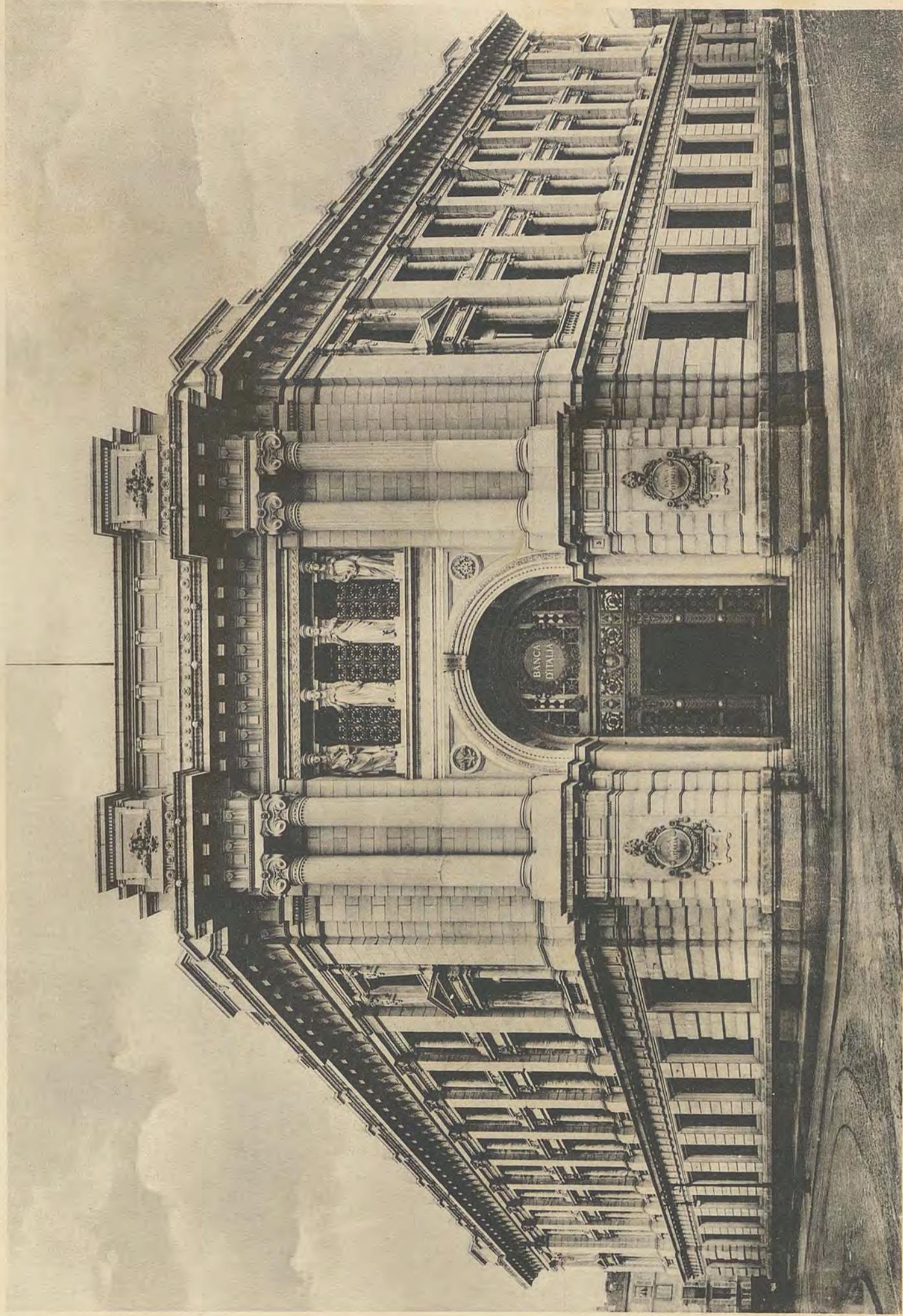
*Proprietà artistica e letteraria riservata.*

LUIGI GIUSSANI - Gerente Responsabile.

Stabilimento Industriale G. MODIANO & C. - Milano Riparto Gamboloita, 52

IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO.

Tav. I. — Veduta generale.



(Fotografia dello Stab. del Cav. Gigi Bassani - Milano).

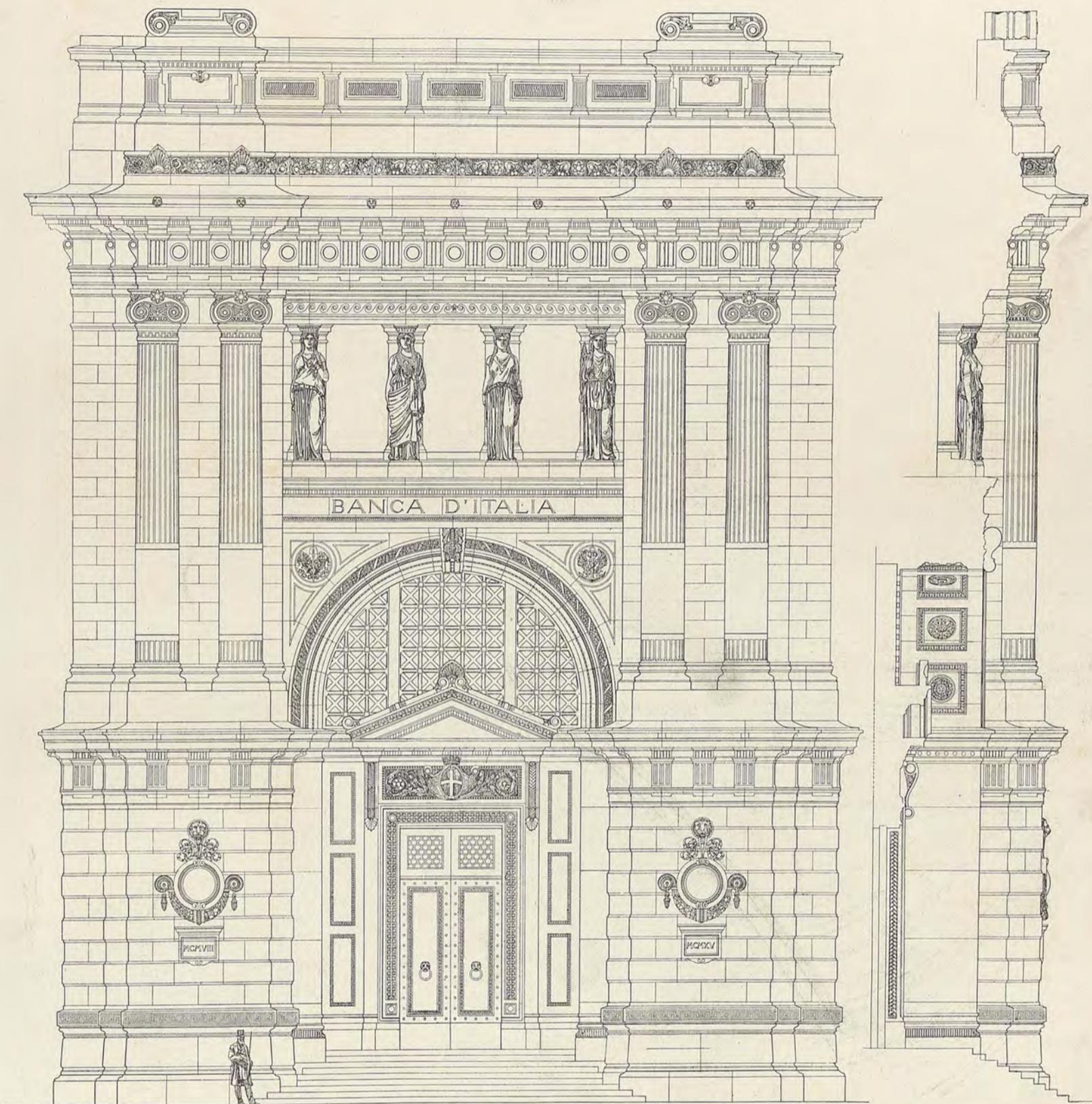
Arch. LUIGI BROGGI e Ing. CESARE NAVA.

Fototipia G. Modiano & C. - Milano.

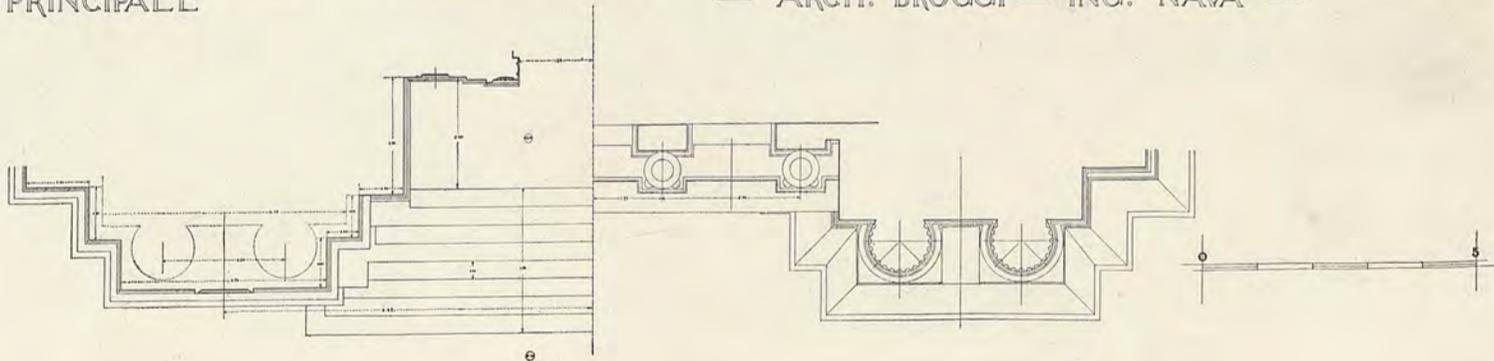
THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO.

Tav. II. — Primo studio della testata principale.



NUOVA SEDE IN MILANO DELLA BANCA D'ITALIA — DETTAGLIO DELLA TESTATA PRINCIPALE — ARCH. BROGGI — ING. NAVA —



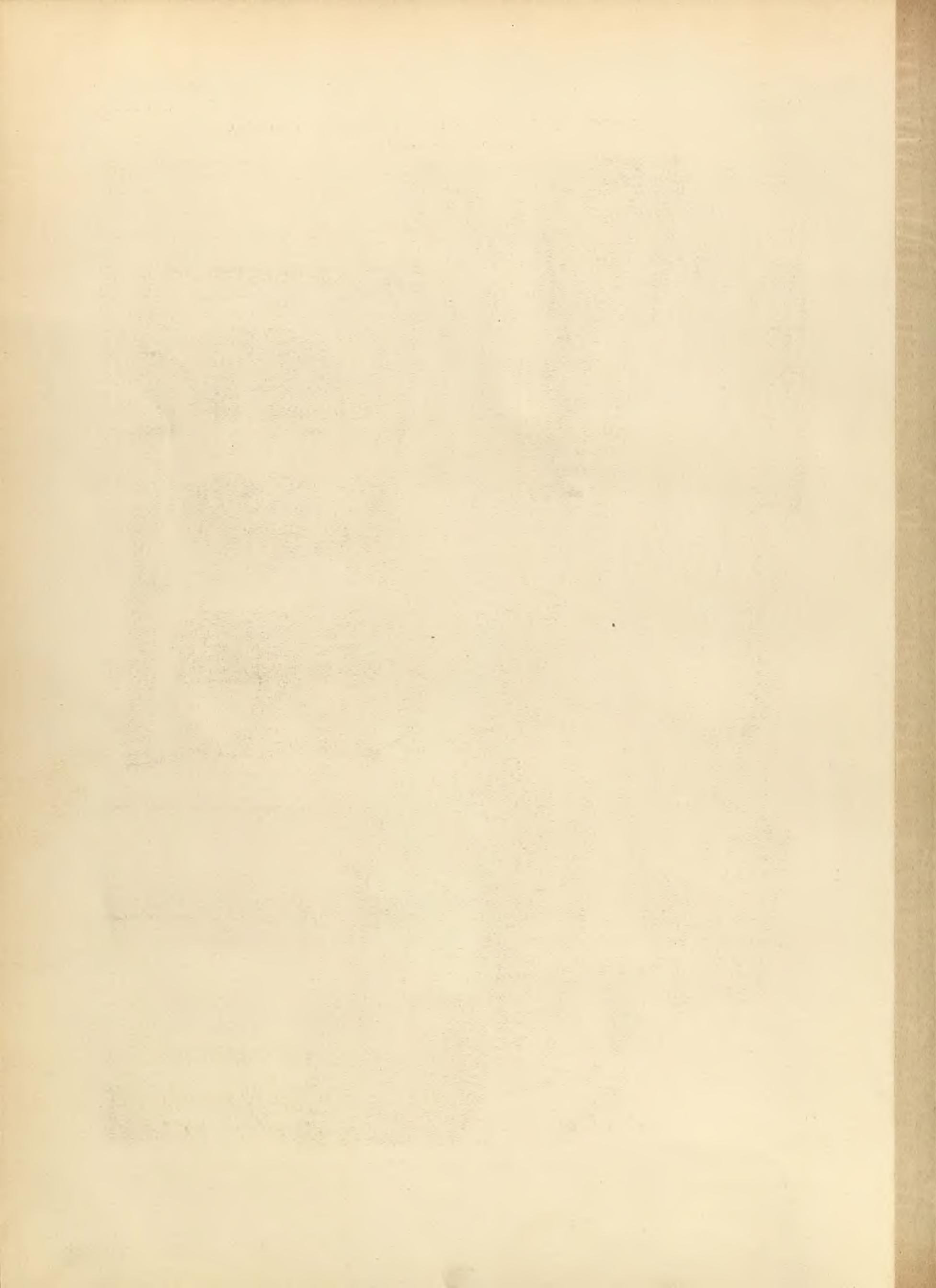


IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO.

Tav. III. — Dettaglio del portale d'ingresso.



(Fotografia dello Stab. del Cav. Gigi Bassani - Milano.)



IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO

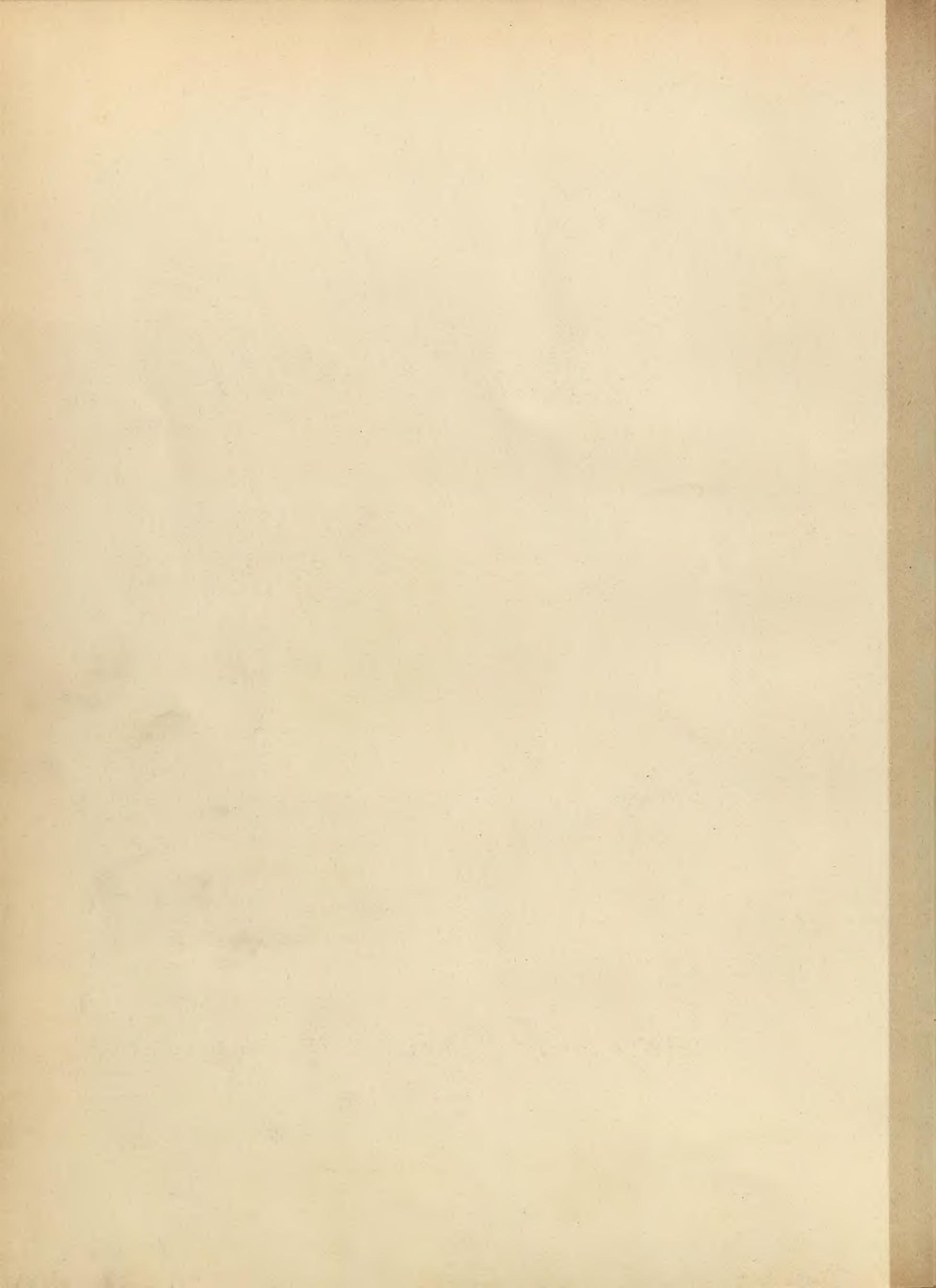
Tav. IV — Dettaglio del cornicione sulla testata principale.



*Fotografia dello Stab. del Cav. Gigi Bassani - Milano*

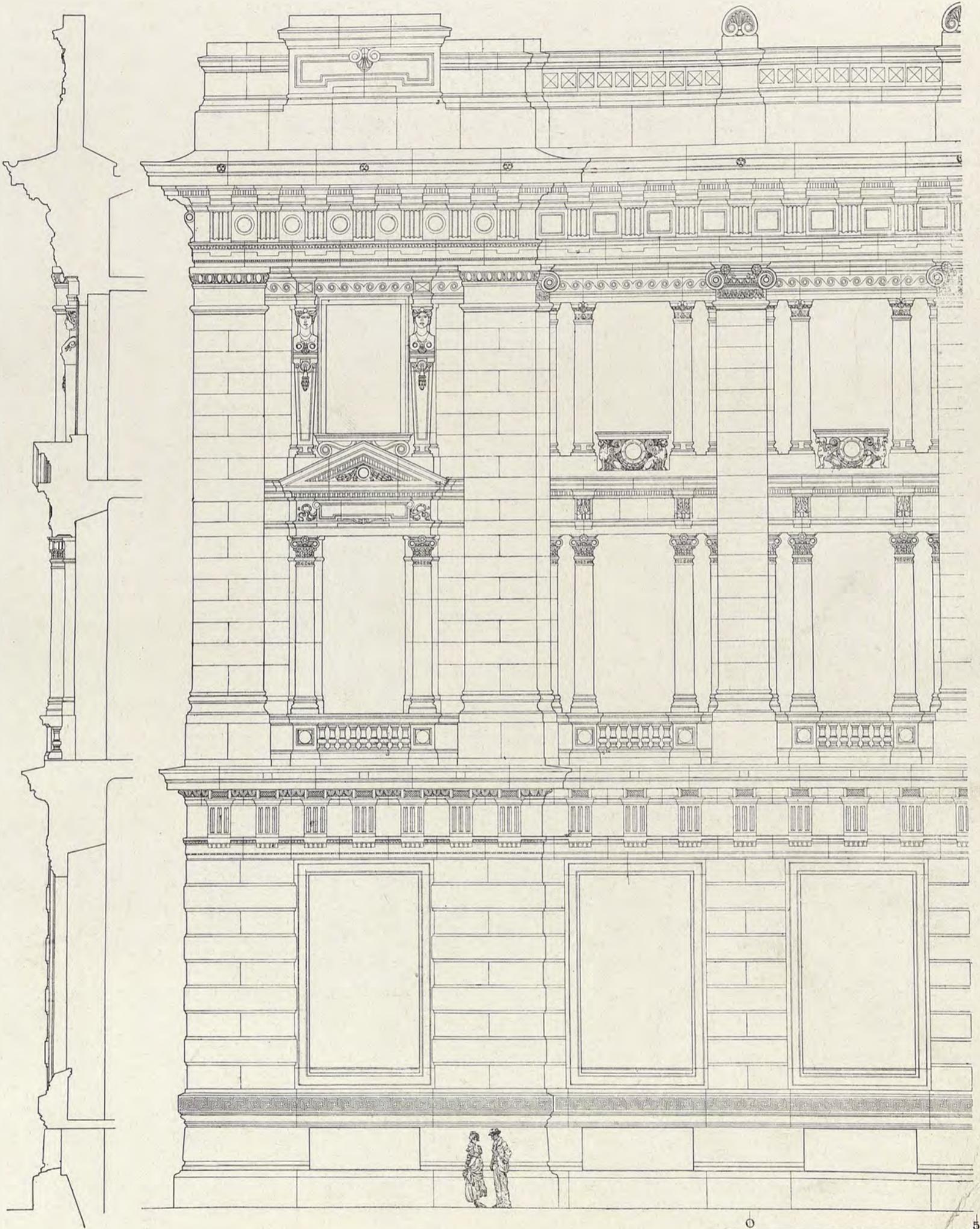
Arch. LUIGI BROGGI e Ing. CESARE NAVA.

Fotopia G. Modiano & C. - Milano.



IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO.

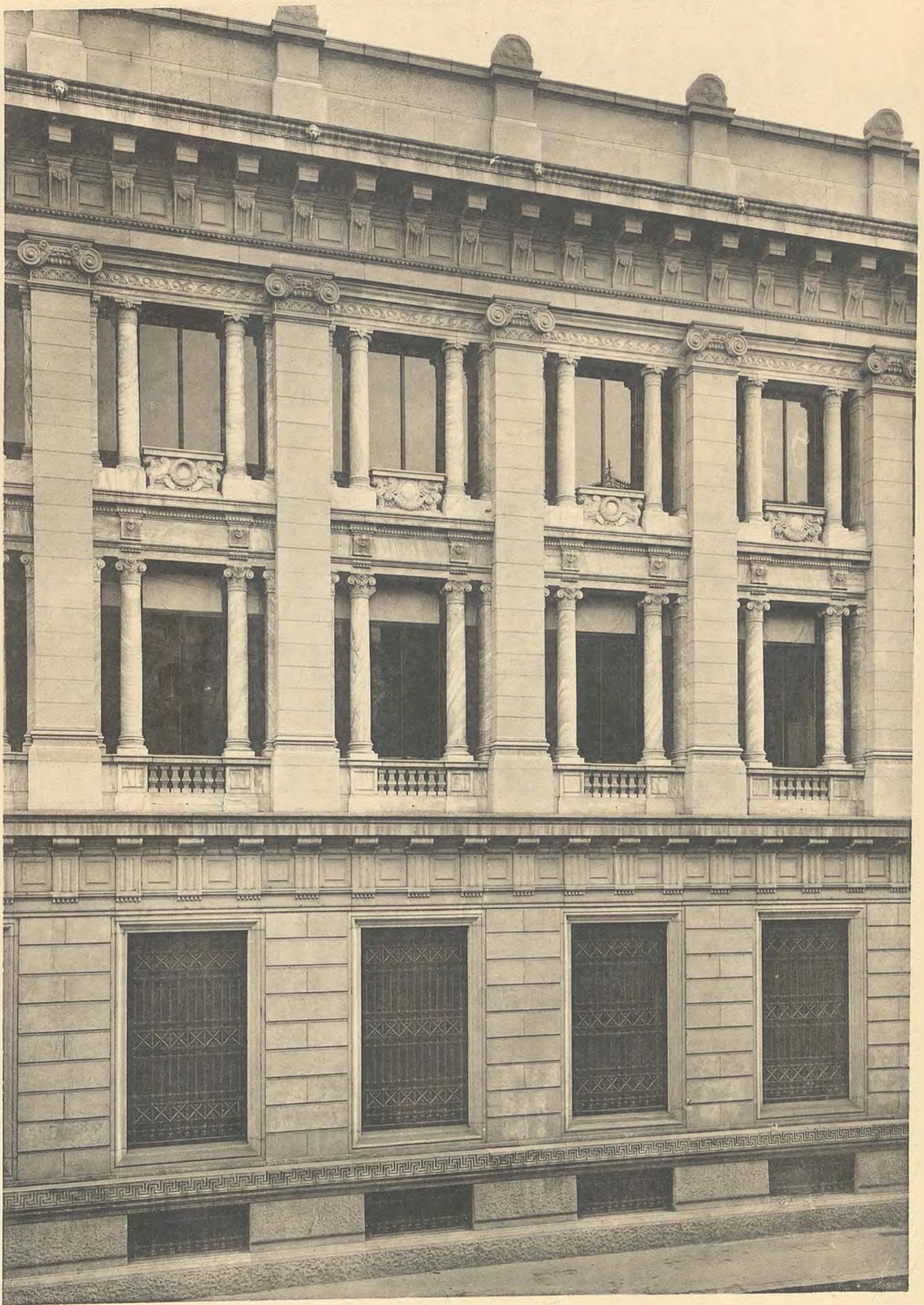
Tav. V. — Dettaglio geometrico delle fronti laterali.



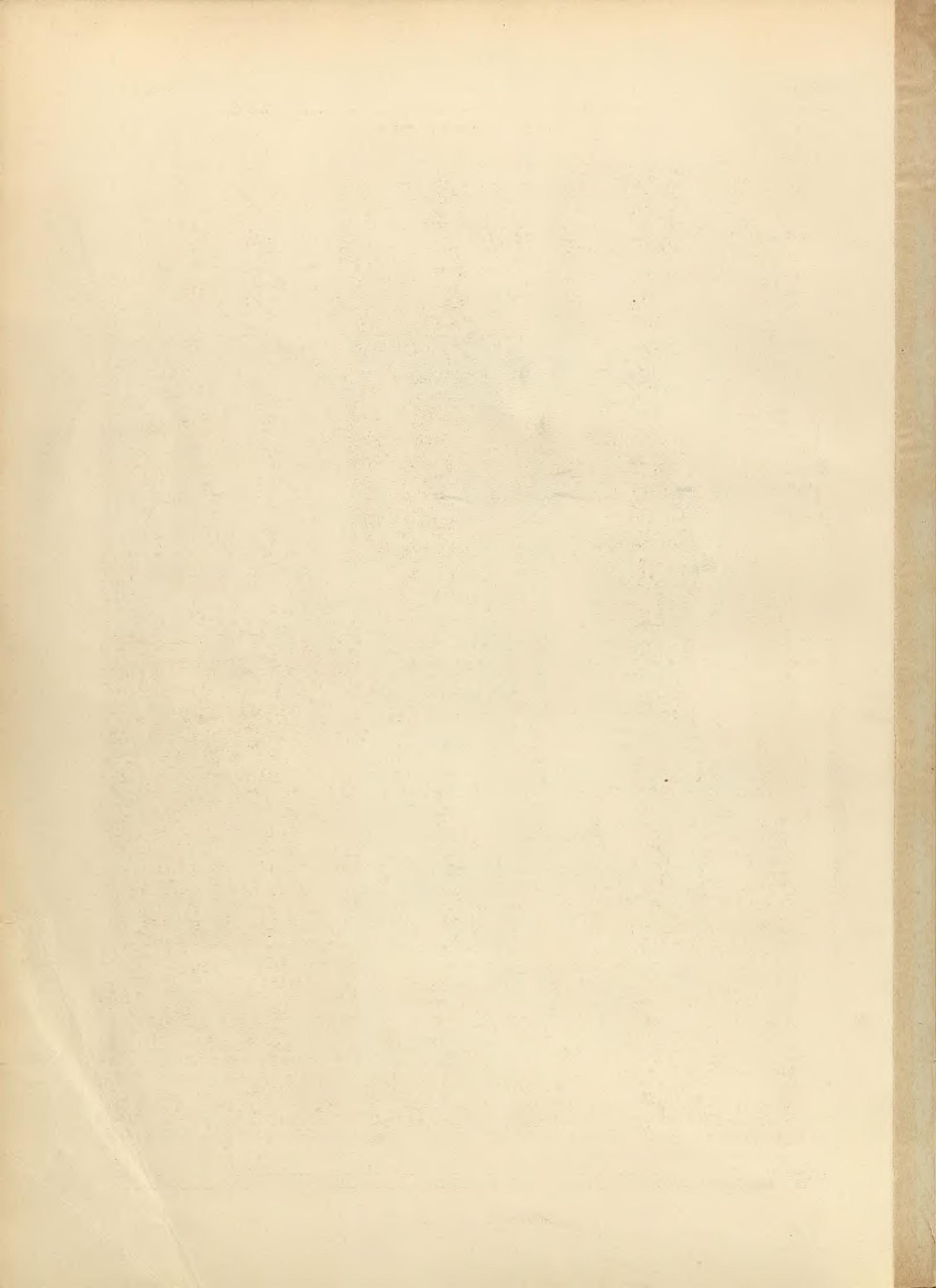


IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO.

Tav. VI. — Dettaglio delle fronti laterali.

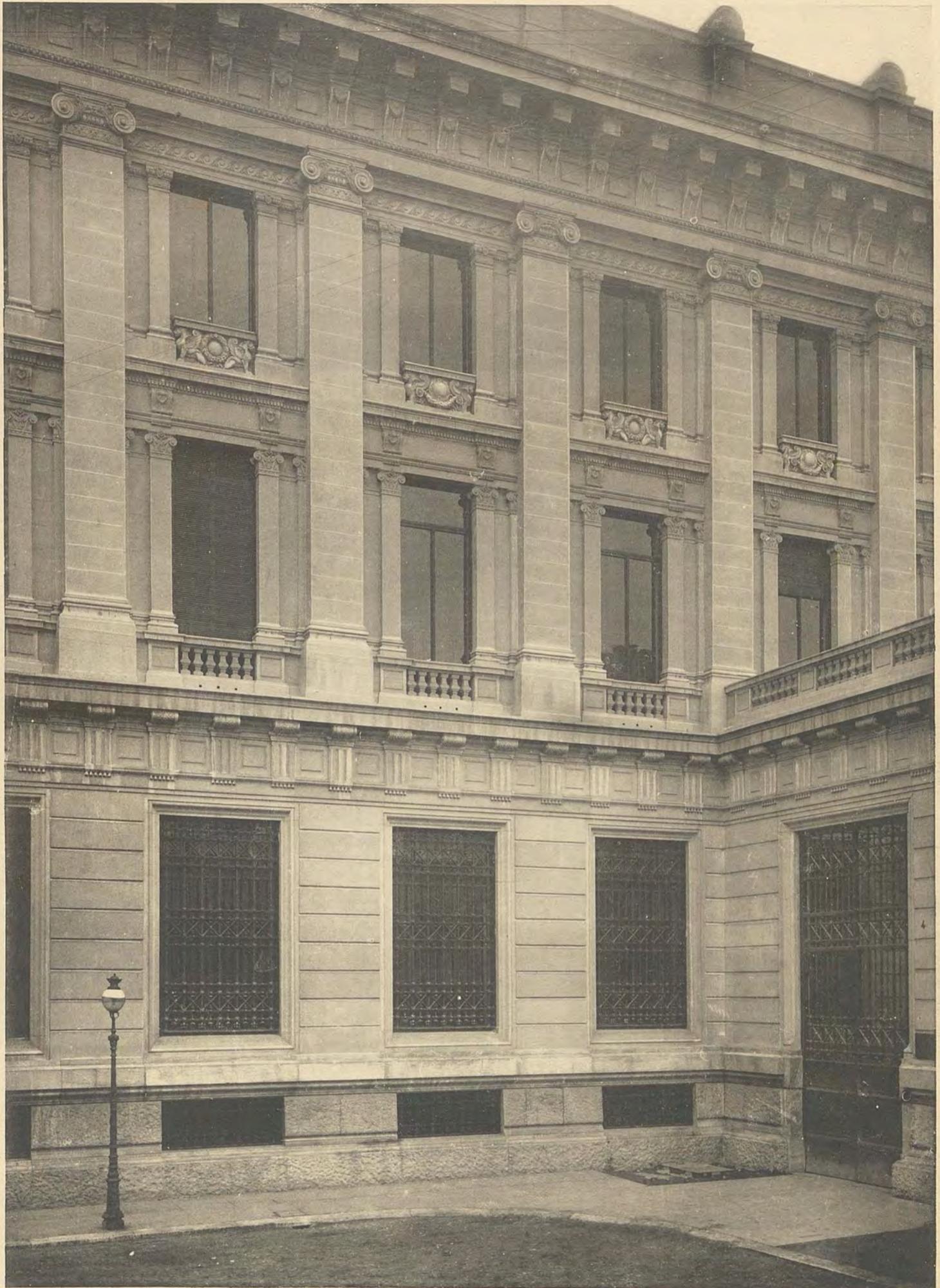


(Fotografia dello Stab. del Cav. Gigi Bassani - Milano.)

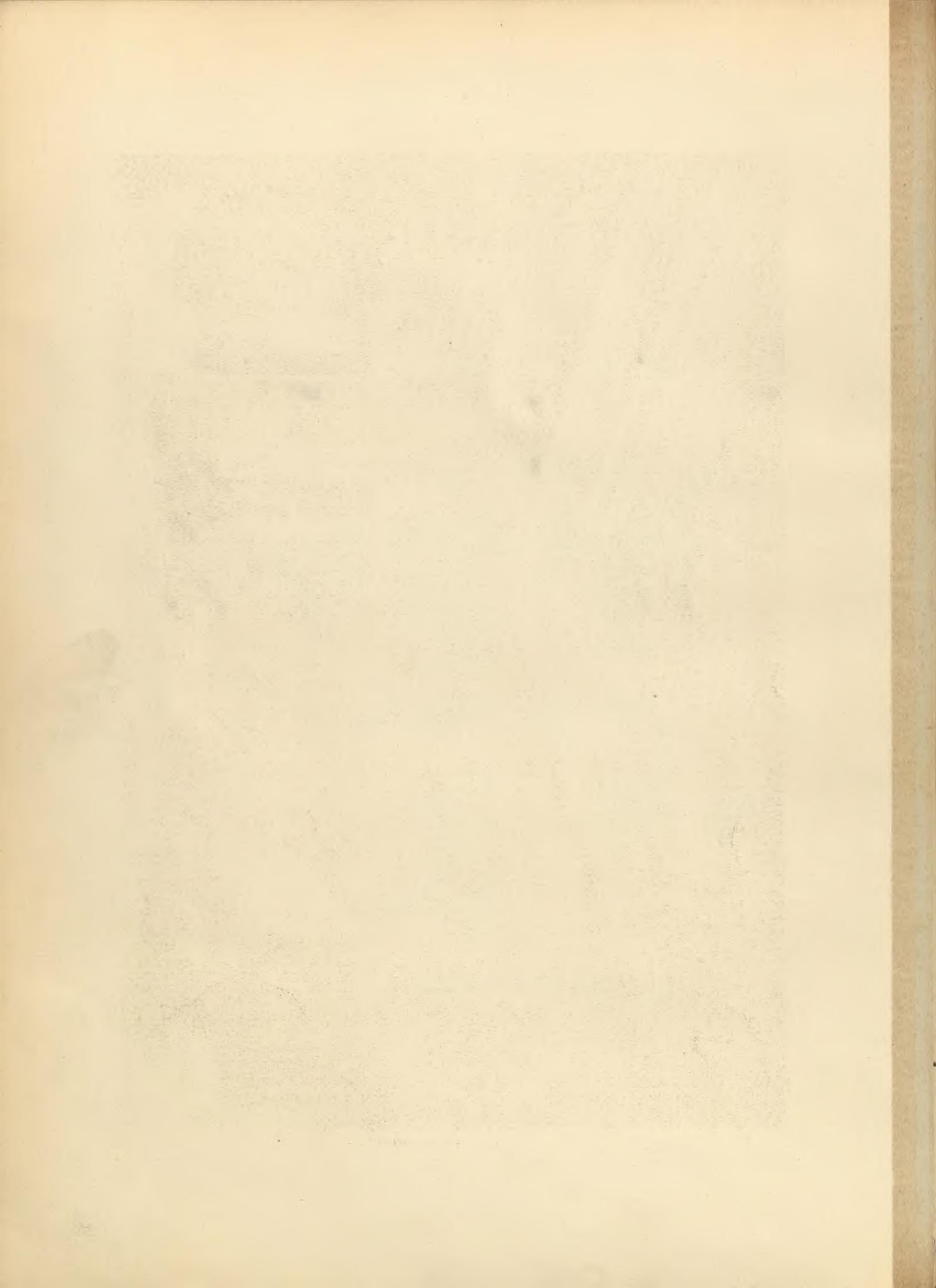


IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO.

Tav. VII. — Dettaglio del prospetto verso Piazza della Rosa.

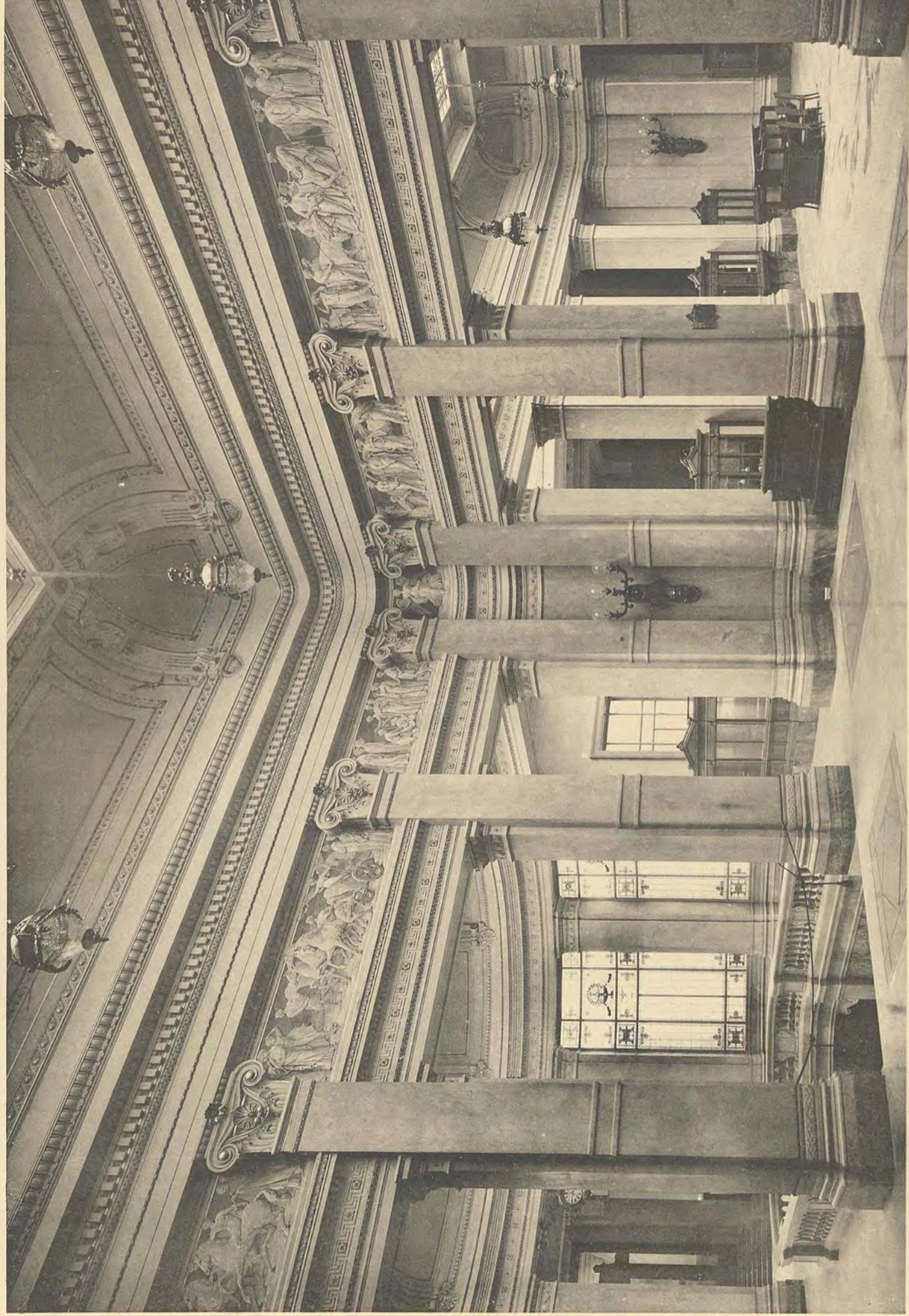


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO.

Tav. VIII. — Il Salone per il pubblico.



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).

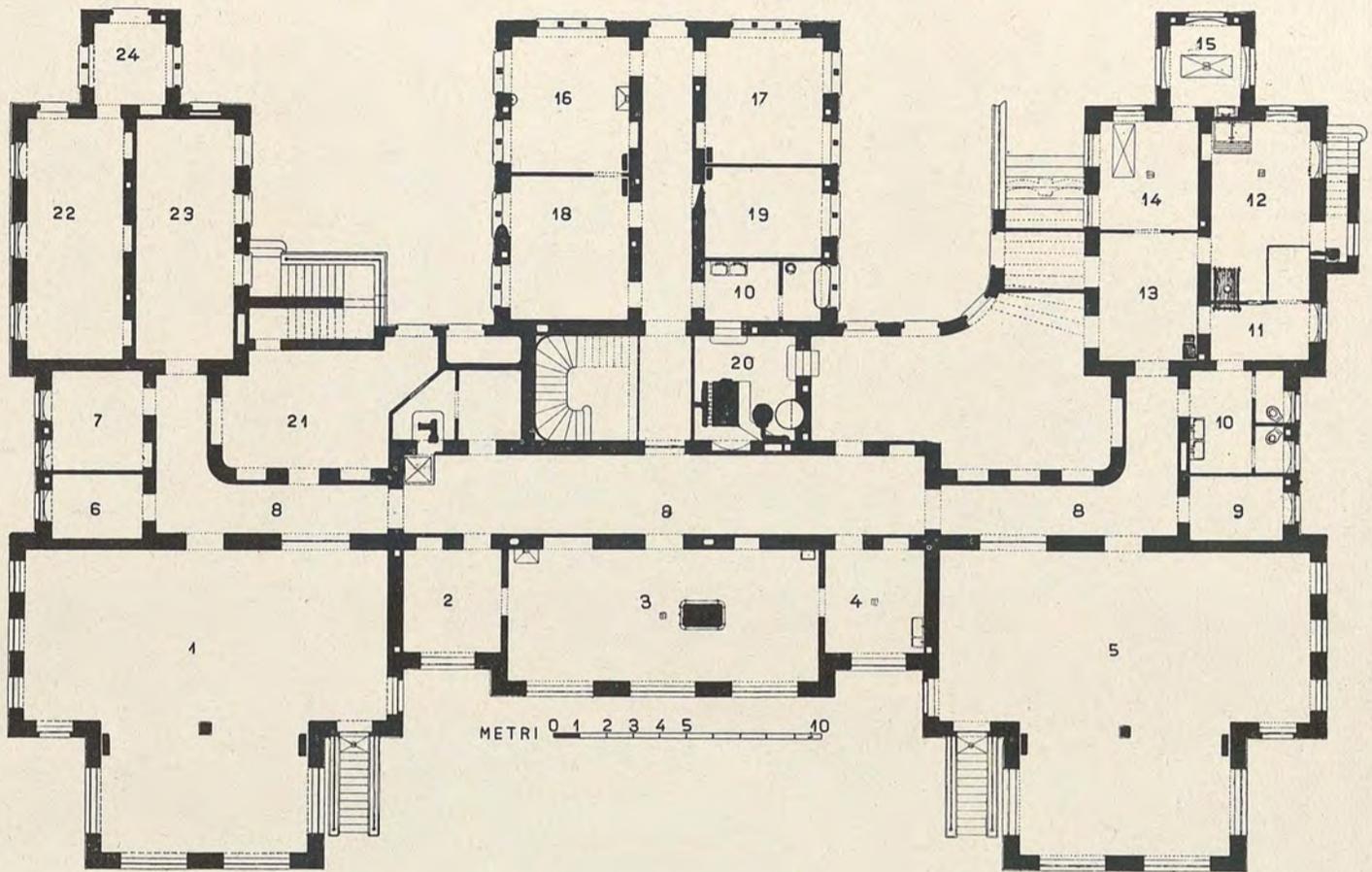
Arch. LUIGI BROGGI e Ing. CESARE NAVA.

Fotopia G. Modiano & C. Milano.



SCUOLA INFERMIERE PROFESSIONALI "VICTOR DE MARCHI,, IN MILANO.

Tav. I. — Pianta del sotterraneo e del piano terreno.

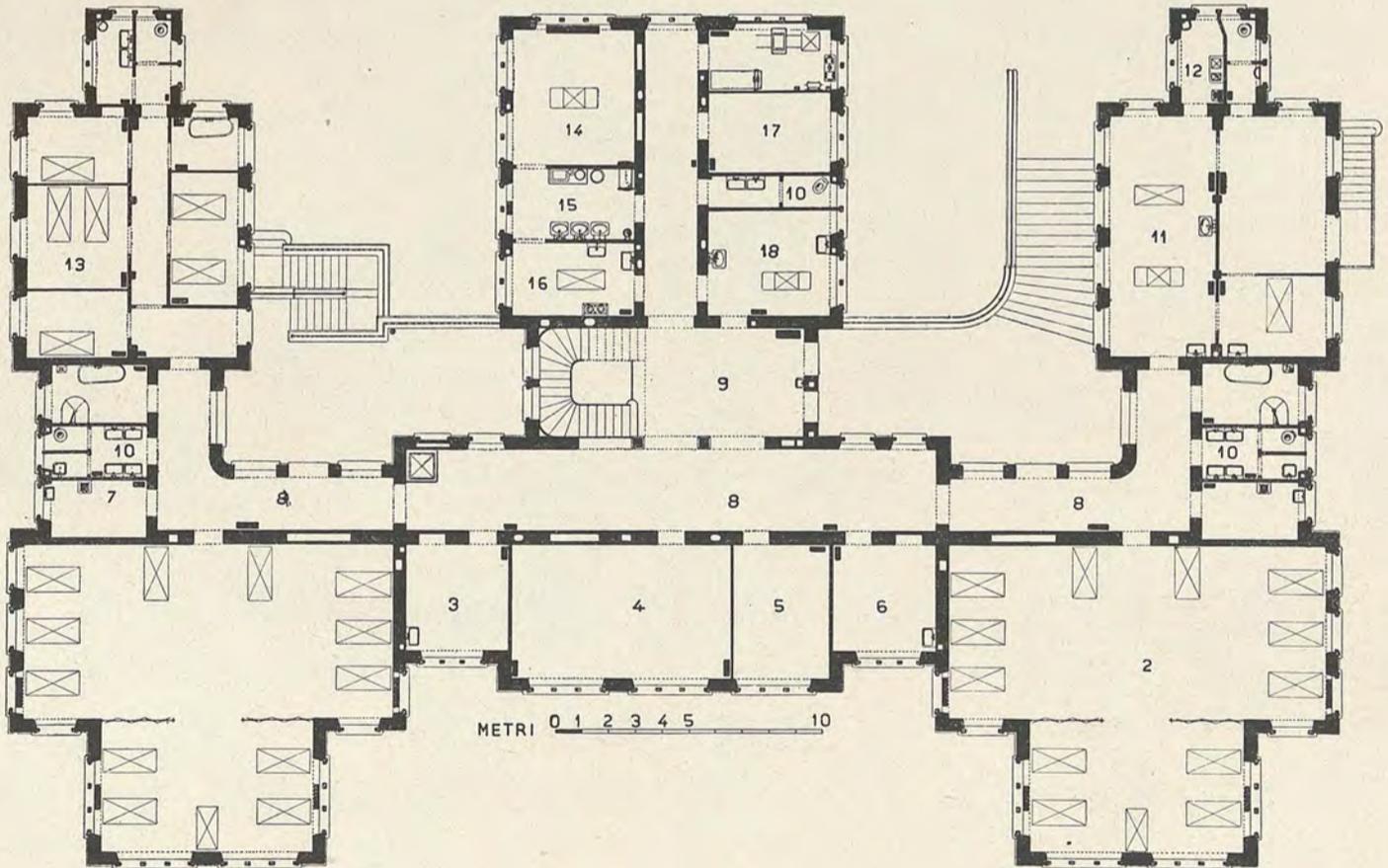


Pianta del sotterraneo.

- 1 — Sala da pranzo per Infermiere.
- 2 — Tinello.
- 3 — Cucina.
- 4 — Acquaio.
- 5 — Sala di ritrovo per Infermiere.
- 6-7 — Dispensa.
- 8 — Corritoi di disimpegno.

- 9 — Servizi.
- 10 — W. C.
- 11-12 — Locali sterilizzazioni.
- 13 — Distruzione avanzi medicazione.
- 14 — Sala mortuaria.
- 15 — Sezioni necroscopiche.
- 16 — Stireria.

- 17-19 — Amministrazione.
- 18 — Guardaroba.
- 20 — Caldaie.
- 21 — Cantina.
- 22-24 — Magazzino.
- 23 — Cappella.



Pianta del piano terreno.

- 1 — Infermeria donne.
- 2 — Infermeria uomini.
- 3 — Direttore
- 4 — Scuola per l'insegnamento teorico alle allieve Infermiere.
- 5 — Sala d'aspetto.
- 6 — Direttrice.

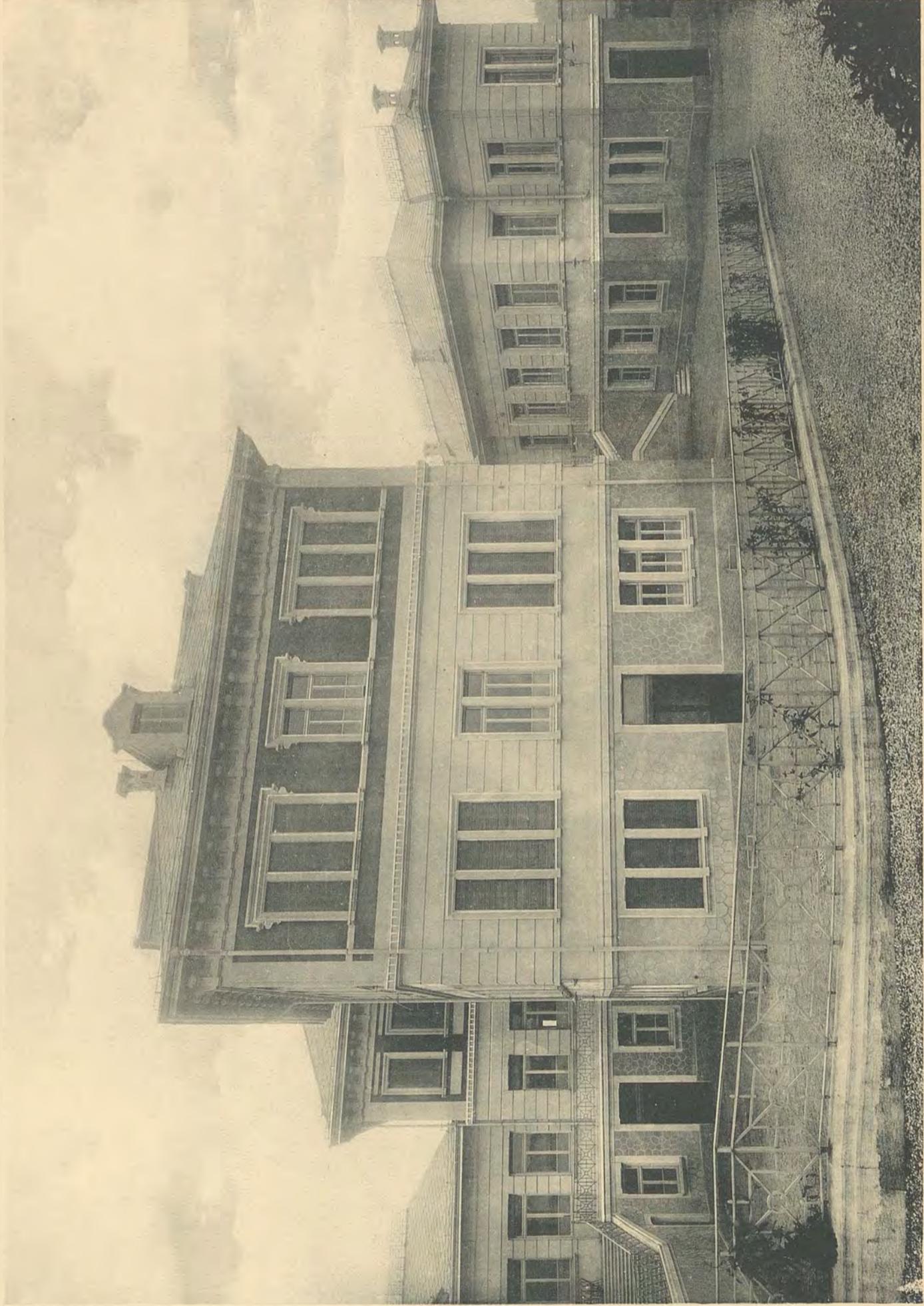
- 7 — Servizi.
- 8 — Corritoi.
- 9 — Atrio.
- 10 — W. C.
- 11 — Ambulanza medico-chirurgica.
- 12 — Sala d'aspetto per l'ambulanza.

- 13 — Ammalati separati.
- 14 — Sala operazioni chirurgiche.
- 15 — Locale sterilizzazione.
- 16 — Preparazione dell'ammalato.
- 17 — Farmacia.
- 18 — Medicazione.



SCUOLA INFERMIERE PROFESSIONALI "VICTOR DE MARCHI," IN MILANO

Tav. II. — Facciata verso levante.





SCUOLA INFERMIERE PROFESSIONALI " VICTOR DE MARCHI ", IN MILANO.

Tav. III. — Facciata verso ponente.

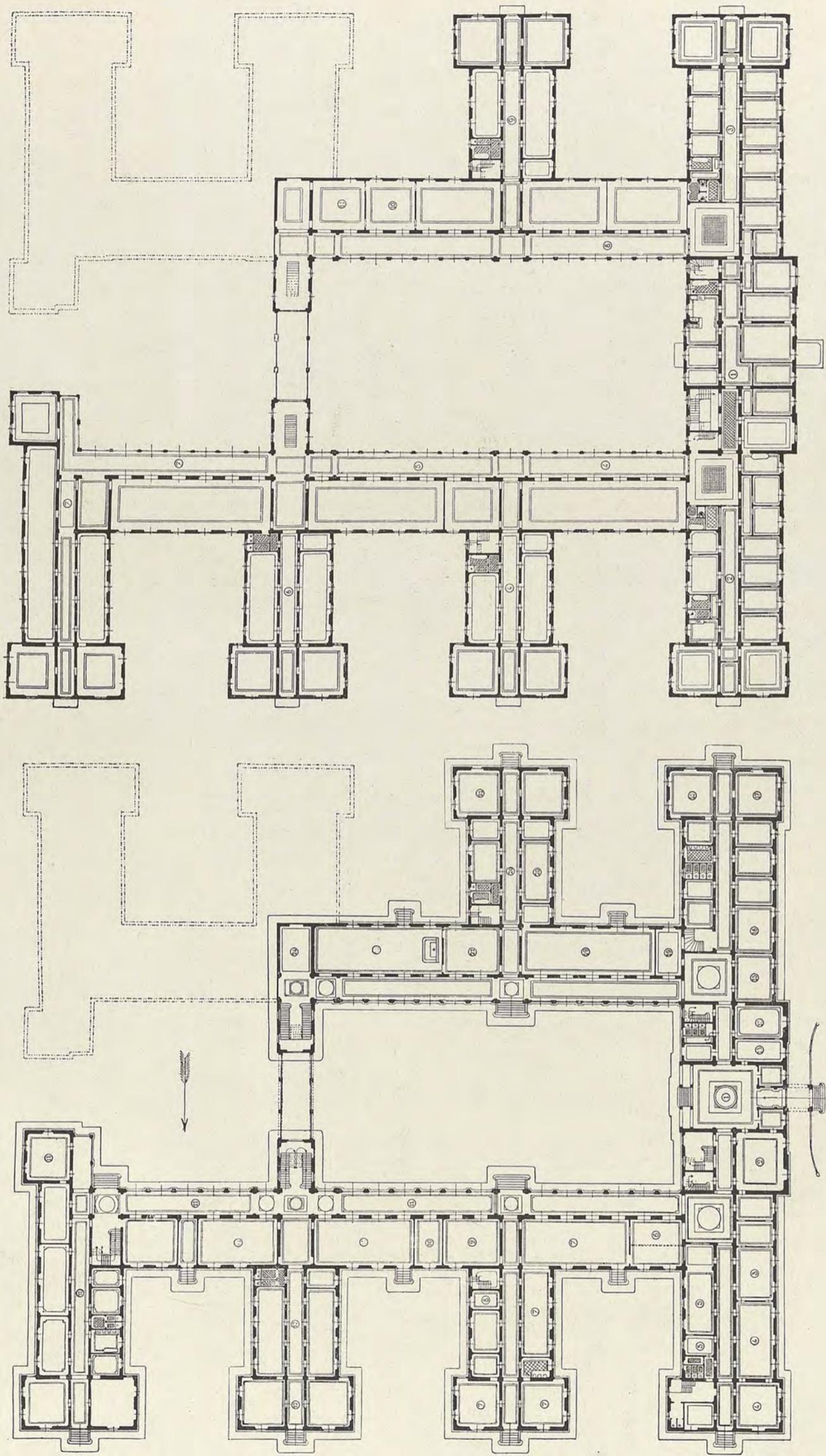


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



IL NUOVO BREFOTROFIO DELLA PROVINCIA DI MILANO

Tav. I. — Piante.



PIANO TERRENO

1. Atrio — 2. Direzione — 3. Protocollo — 4. Archivio — 5. Economato-Cassa — 6. Pubblico — 7. Registrazione — 8. Deposito medicinali — 9. Parlatorio Balie — 10. Visita medica — 11. Balleria — 12. Offralinici — 13. Portinaio — 14. Portieri — 15. Archivio ecclesiastico — 16. Prima accettazione — 17. Osservazione — 18. Parlatorio allevatori — 19. Guardaroba — 20. Comparto maschi — 21. Tignosi — 22. Sacristia — 23. Oratorio — 24. Battistero.

PRIMO PIANO

1. Alloggio Direttore — 2. Alloggio Economico — 3. Alloggio Suore — 4. Serventi femmine — 5. Ragazze di campagna — 6. Malattie comuni — 7. Comparto siffilici — 8. Bambini — 9. Bambini ammalati (malattie comuni) — 10. Sala da lavoro — 11. Scuola.



IL NUOVO BREFOTROFIO DELLA PROVINCIA DI MILANO

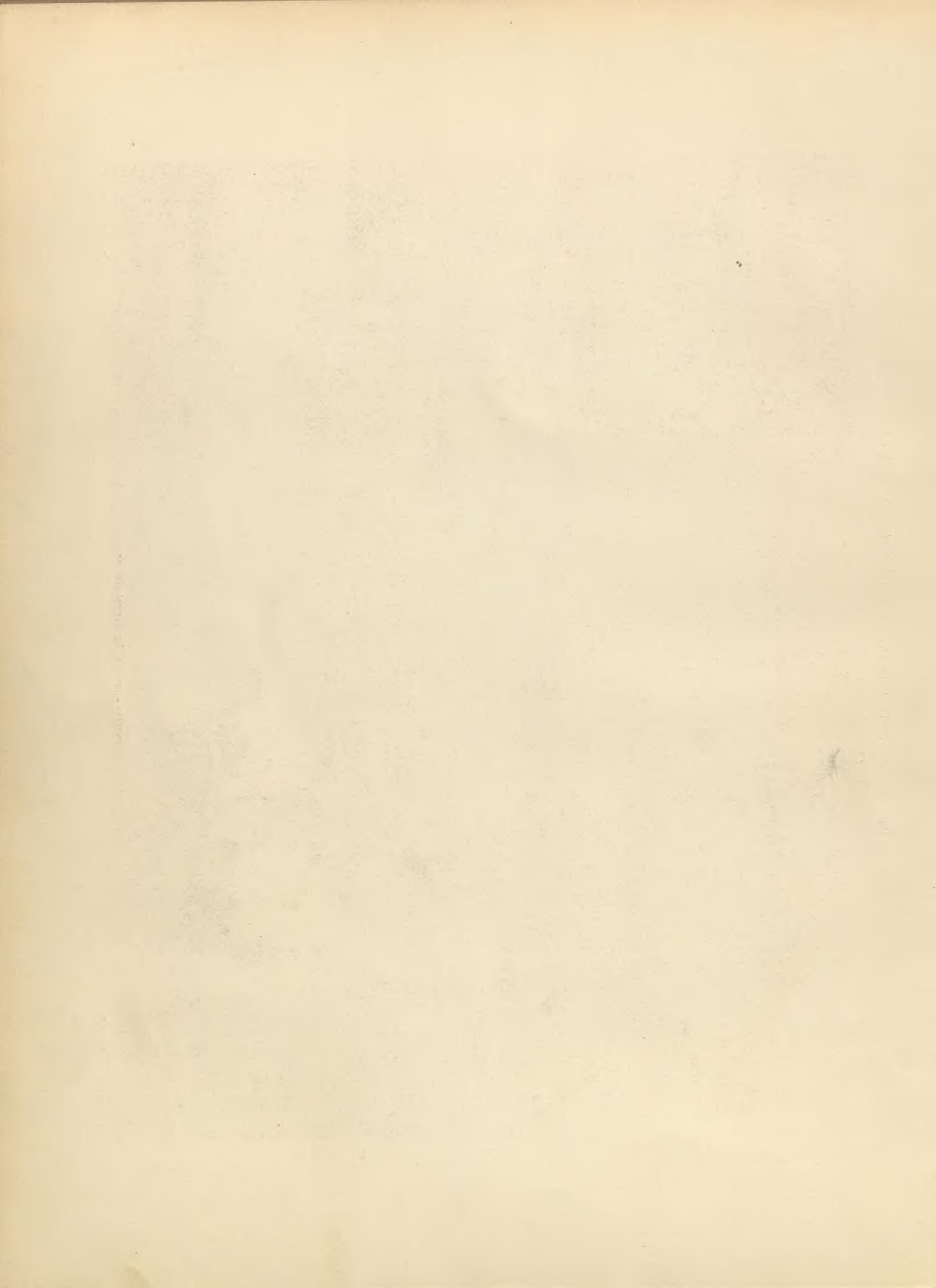
Tavola II. — Veduta generale del prospetto principale.



(Fotografia dello Stab. Cigi Bassani - Milano).

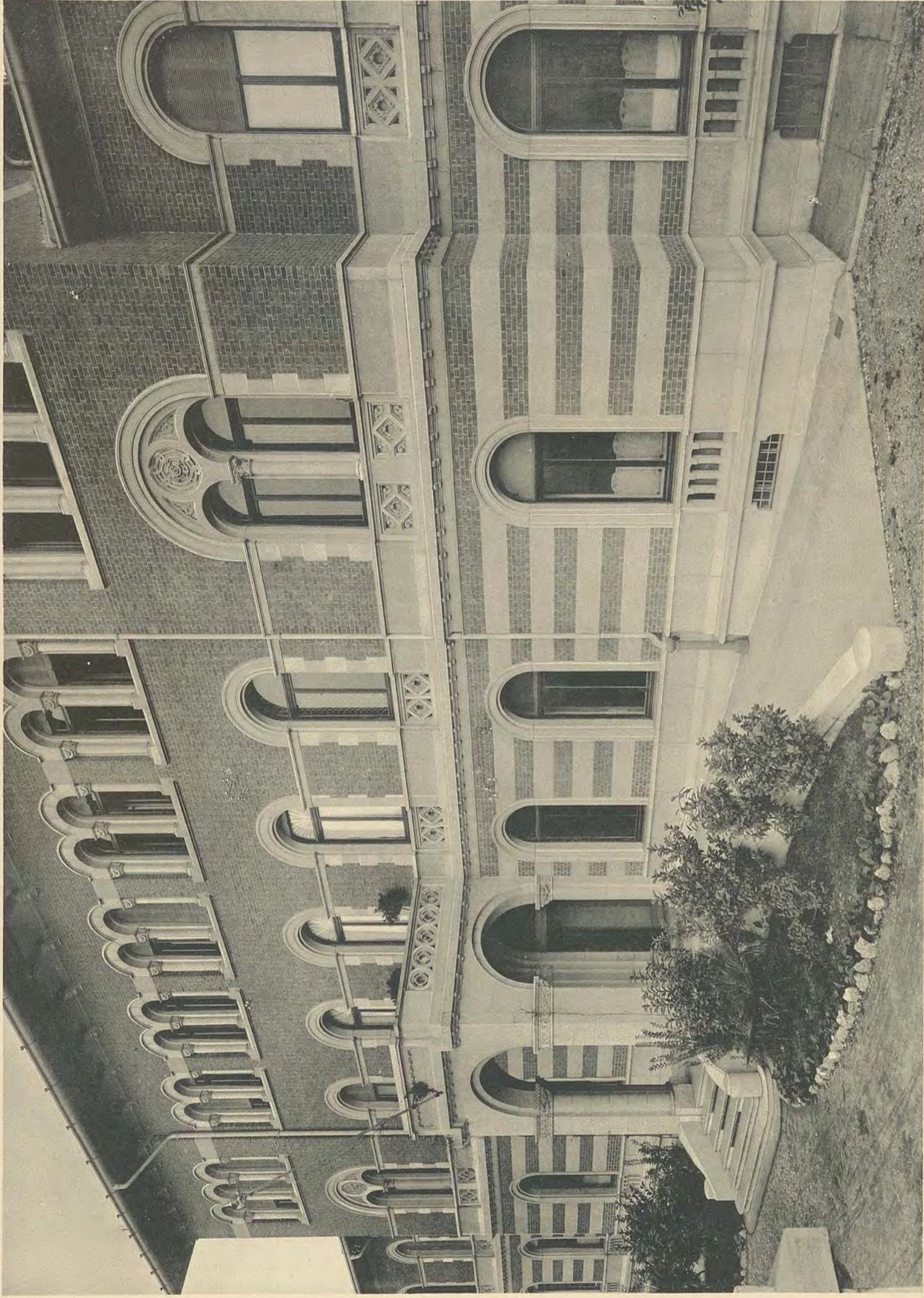
Ing. VINCENZO SARTI e Arch. PAOLO VIETTI VIOLI

Fotopia G. Modiano & C. - Milano.



IL NUOVO BREFOTROFIO DELLA PROVINCIA DI MILANO

Tav. III. — Dettaglio del prospetto principale.



Ing. VINCENZO SARTI e Arch. PAOLO VIETTI VIOLI.

(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano)

Fotopia G. Modiano & C. - Milano.



IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO

Tav. IX. — Parte terminale dello scalone principale.



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



IL NUOVO PALAZZO DELLA BANCA D'ITALIA, IN MILANO

Tav. X. — Salone per le sedute del Consiglio d'Amministrazione.

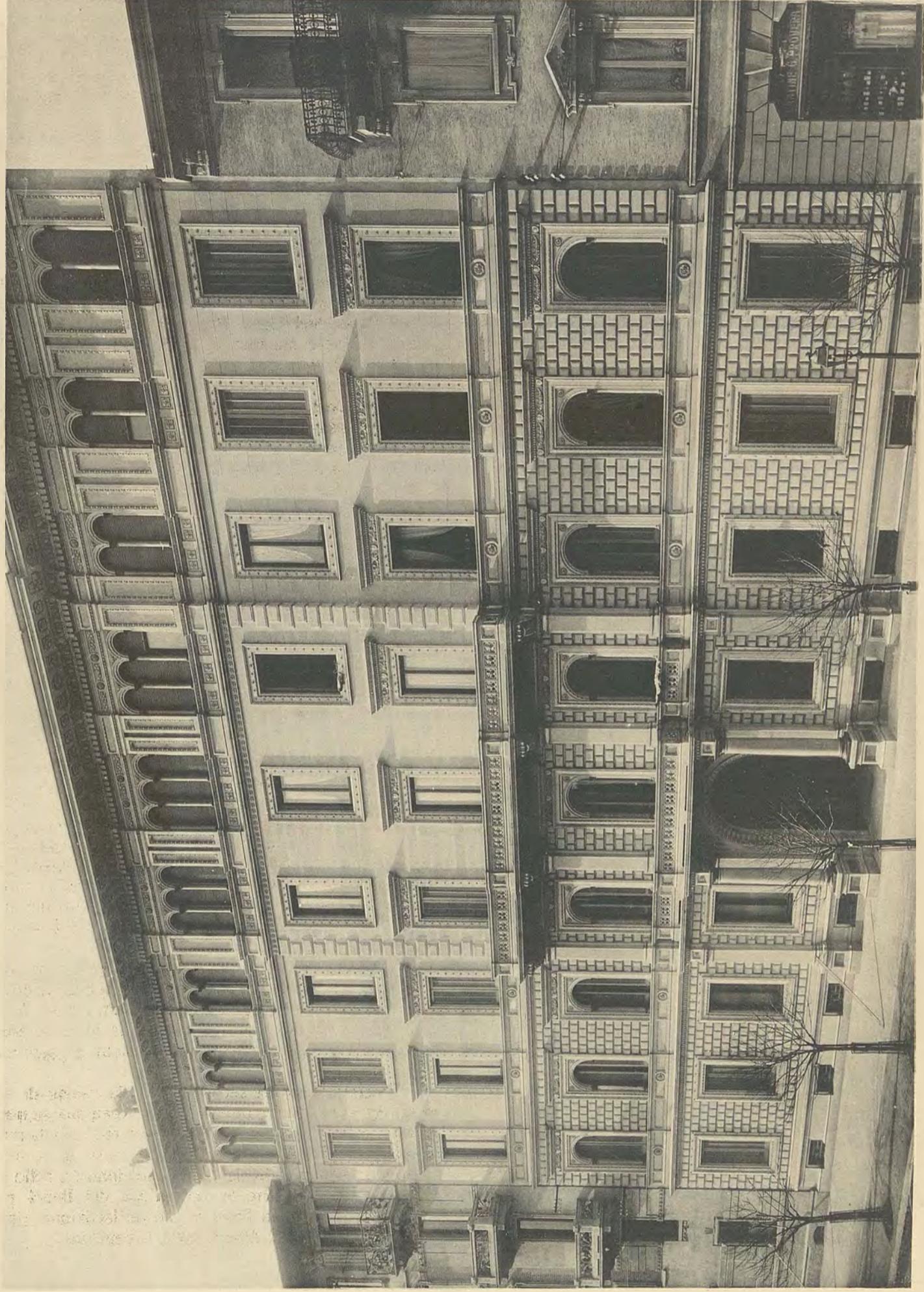


(Fotografia dello Stab. Cigi Bassani - Milano).



CASA DI PROPRIETÀ DEL SIG. CARLO MIRA, IN MILANO

Tav. I. — Prospetto verso la Via Alberto da Giussano.

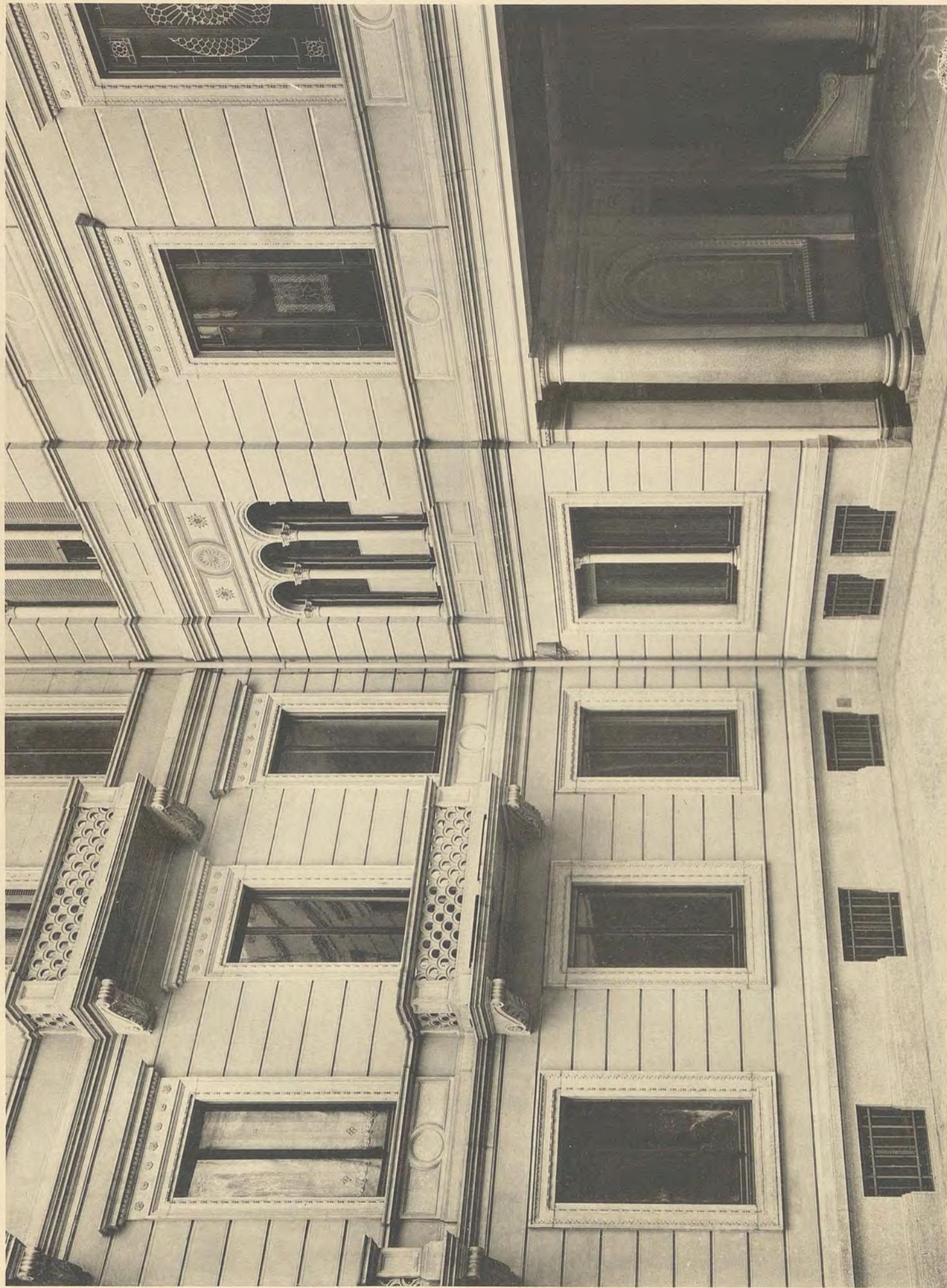


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



CASA DI PROPRIETÀ DEL SIG. CARLO MIRA, IN MILANO

Tav. II. — Un angolo del cortile principale.



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano)



CASA DI PROPRIETÀ DEL SIG. CARLO MIRA, IN MILANO

Tav. III. — Lo Scalone principale.

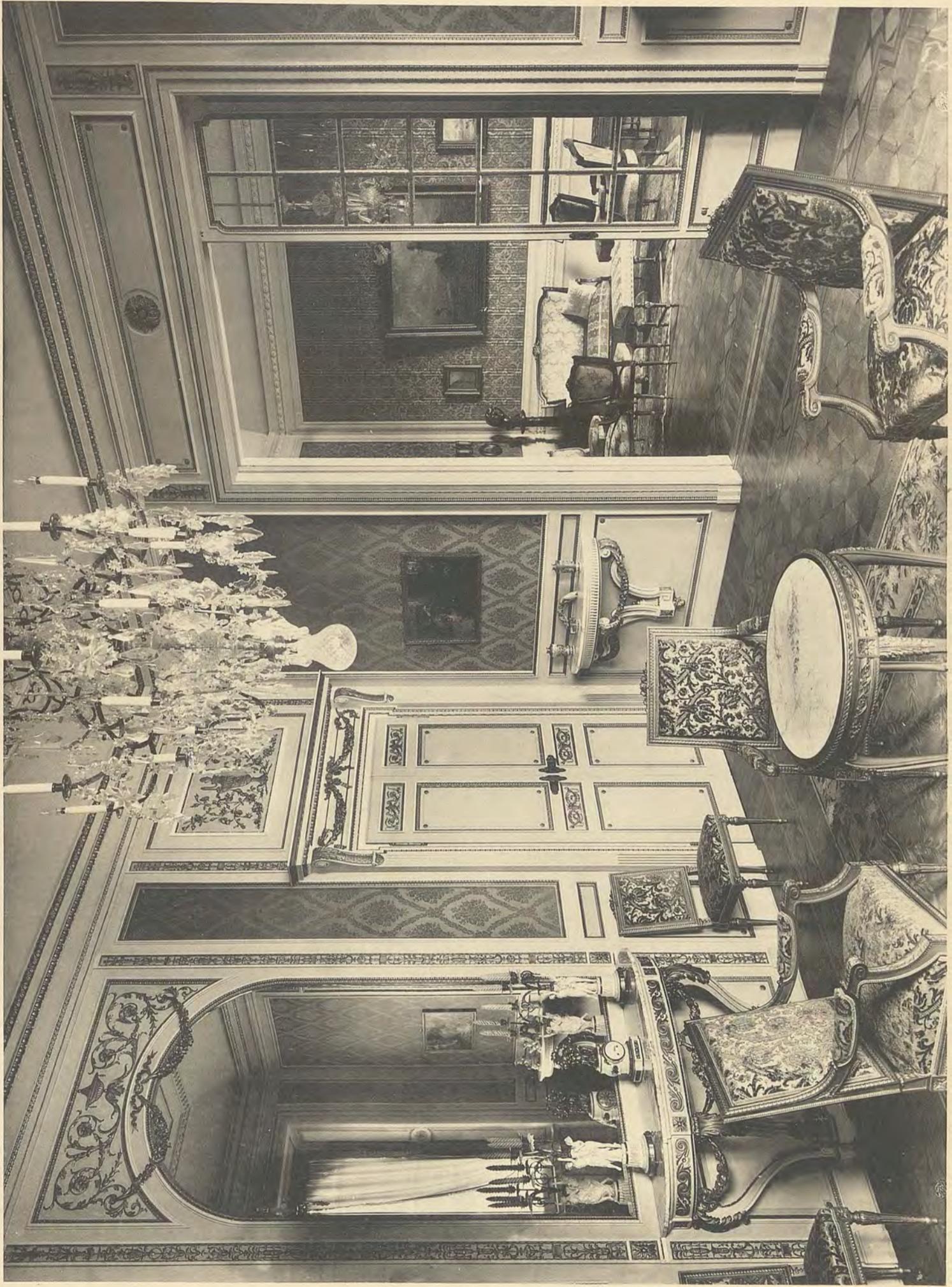


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



CASA DI PROPRIETÀ DEL SIG. CARLO MIRA, IN MILANO

Tav. IV. — Il Salone Stile Impero.





CAPPELLA MORTUARIA CASTIGLIONI, NEL CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).

Arch. ERCOLE BALOSSÌ MERLO.

Fototipia G. Modiano & C. - Milano.



PALAZZO PER LA FILIALE IN TREVISO, DELLA CASSA DI RISPARMIO DI VERONA

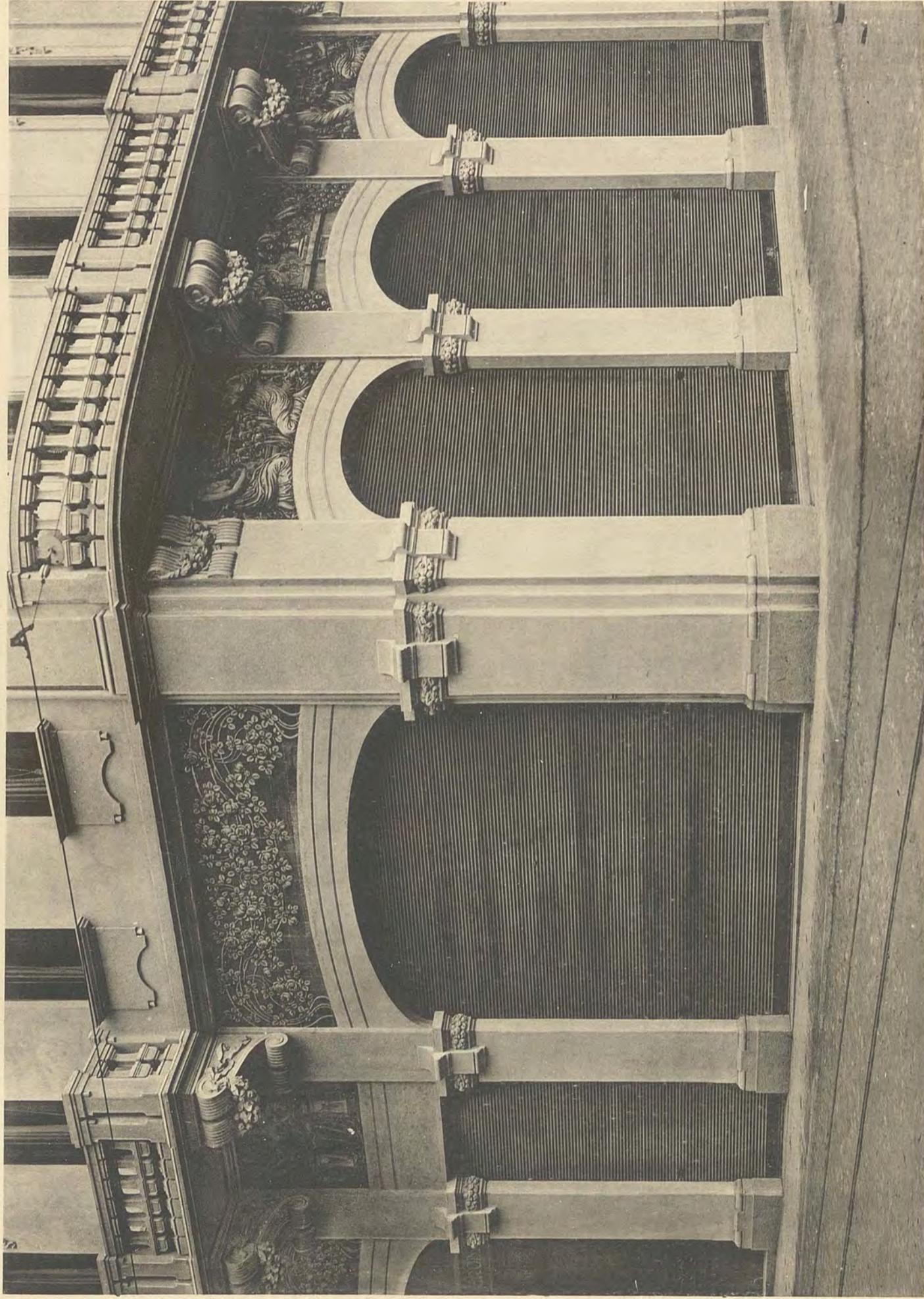
Tav. I. — Prospetto sulla Piazzetta Noli.





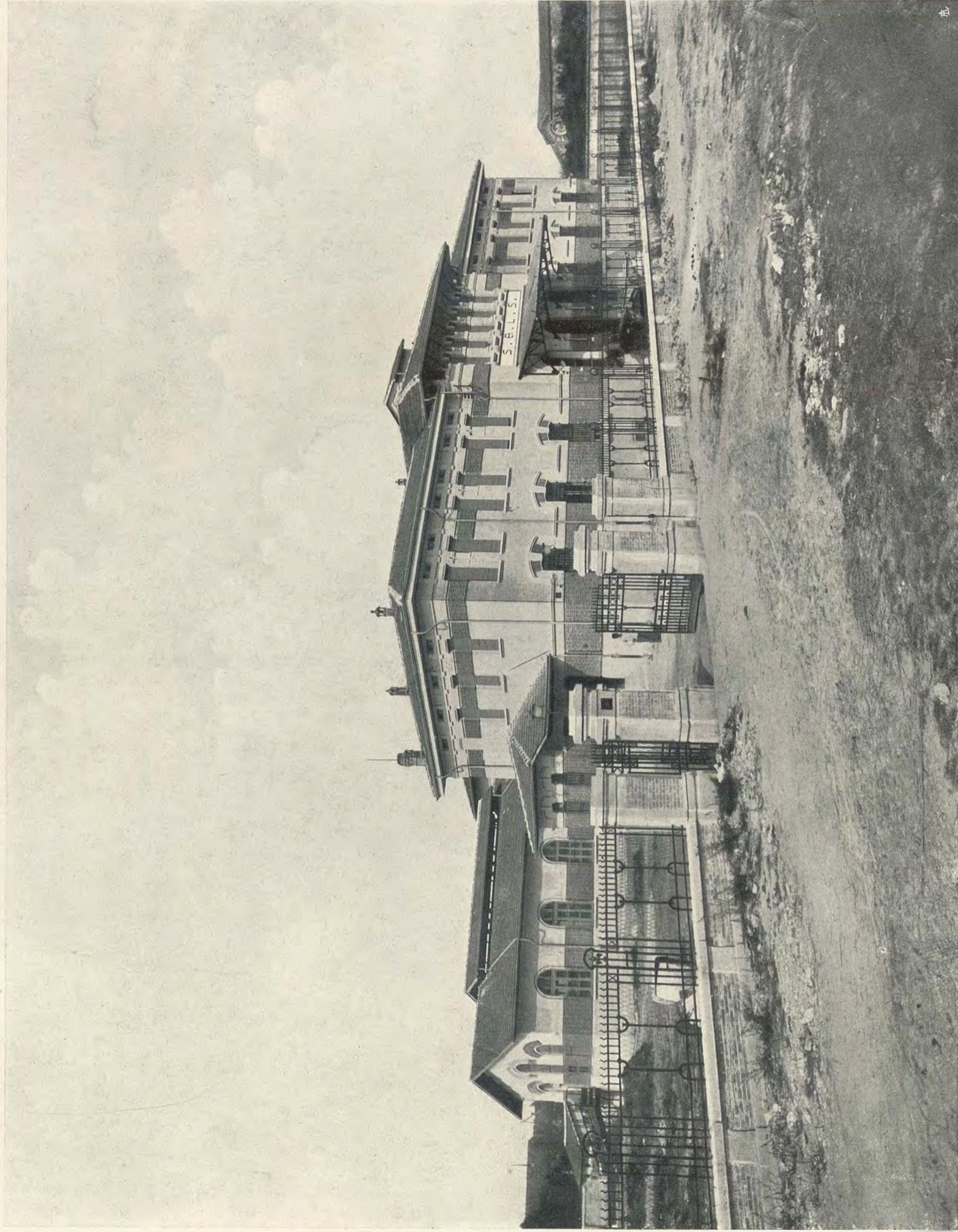
PALAZZO PER LA FILIALE IN TREVISO, DELLA CASSA DI RISPARMIO DI VERONA

Tav. II. — Particolare.





IL SALUMIFICIO DELLA SOCIETÀ S. A. L. S. IN MANTOVA



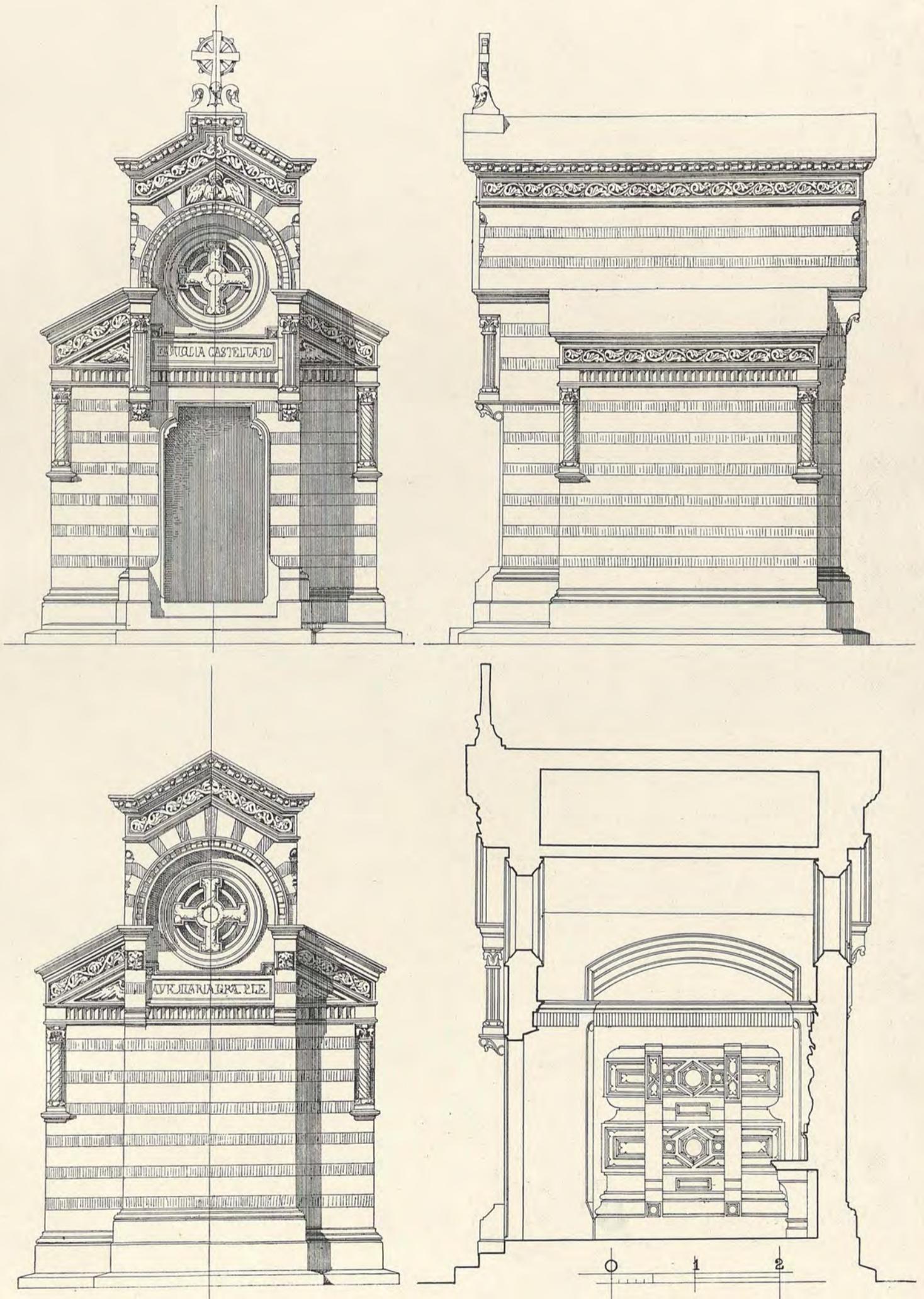
Ing. ALBERTO CRISTOFORI e Ing. GUIDO SCALORI.

(Fotografia dello Stab. A. Calzolari - Mantova).



L'EDICOLA FUNERARIA PER LA FAMIGLIA CASTELLANO NEL CIMITERO DI PALERMO

Prospetto, fianco, retro e sezione.





MONUMENTO FUNERARIO MAGLIA NEL CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).

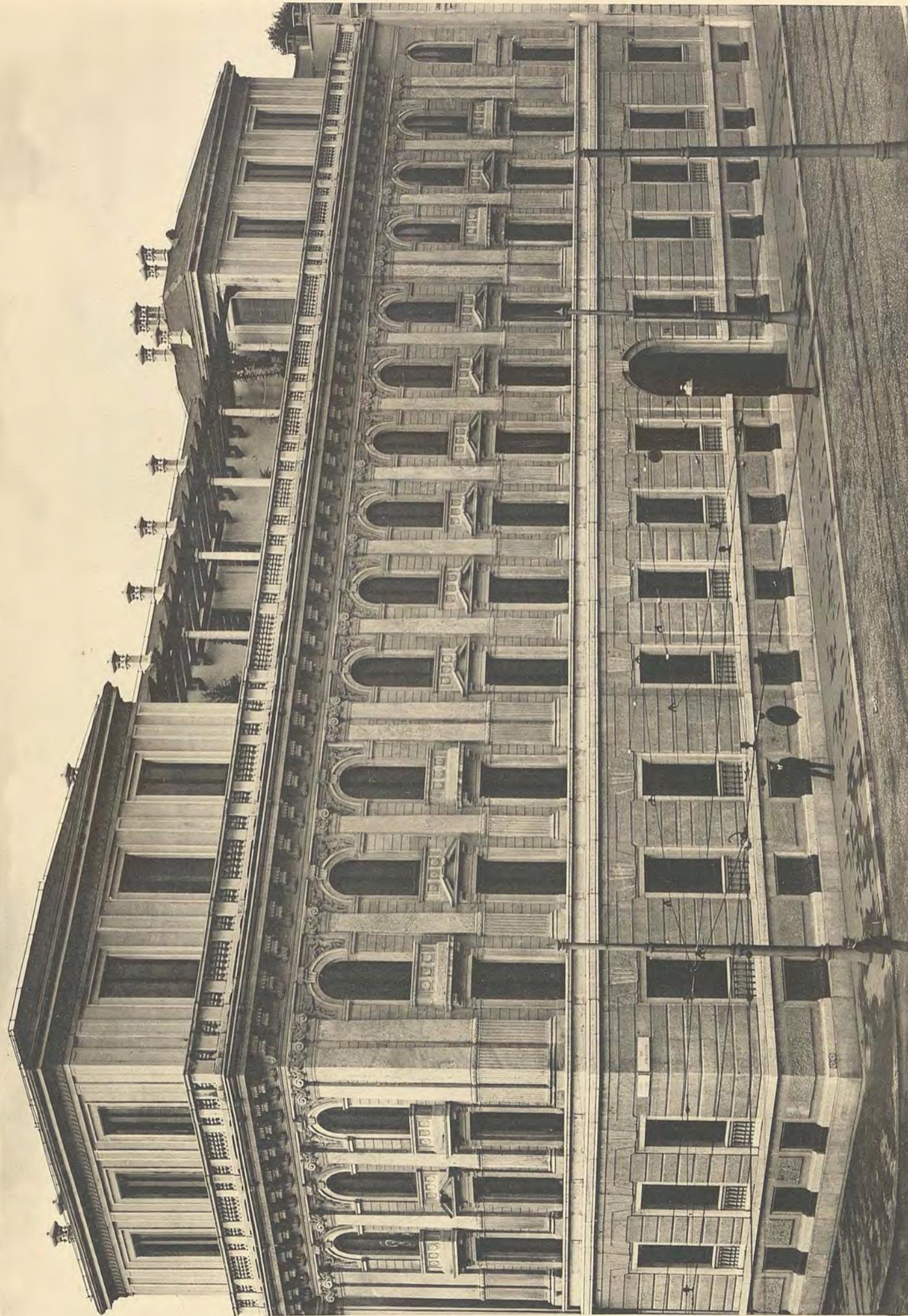
Arch. GIUSEPPE BONI.

Fototipia G. Modiano & C. - Milano.



LA CASA BERNASCONI IN VIA PALESTRO N. 14, MILANO

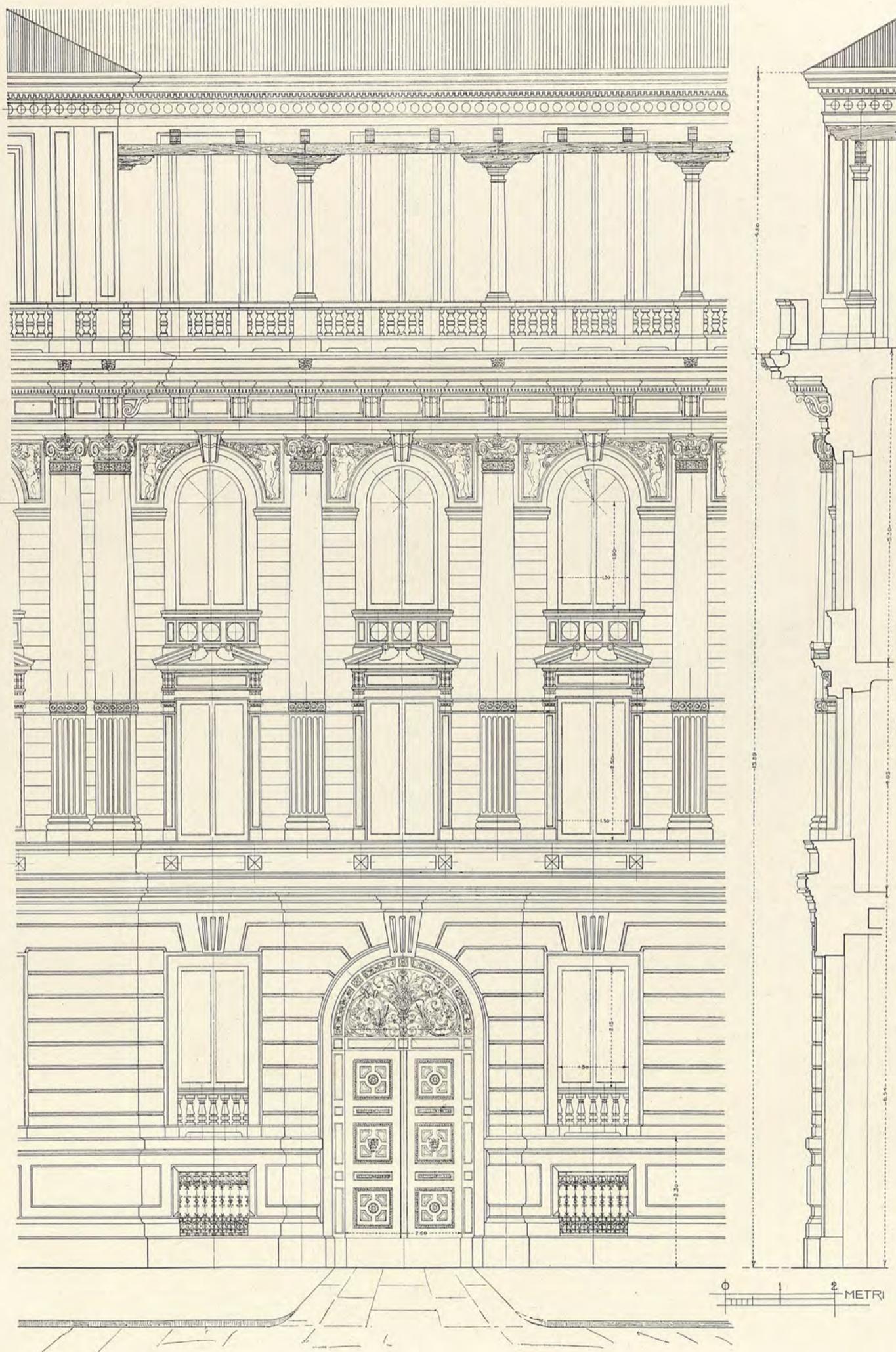
Tav. I. — Veduta generale.





LA CASA BERNASCONI IN VIA PALESTRO N. 14, MILANO

Tav II. — Dettaglio geometrico.



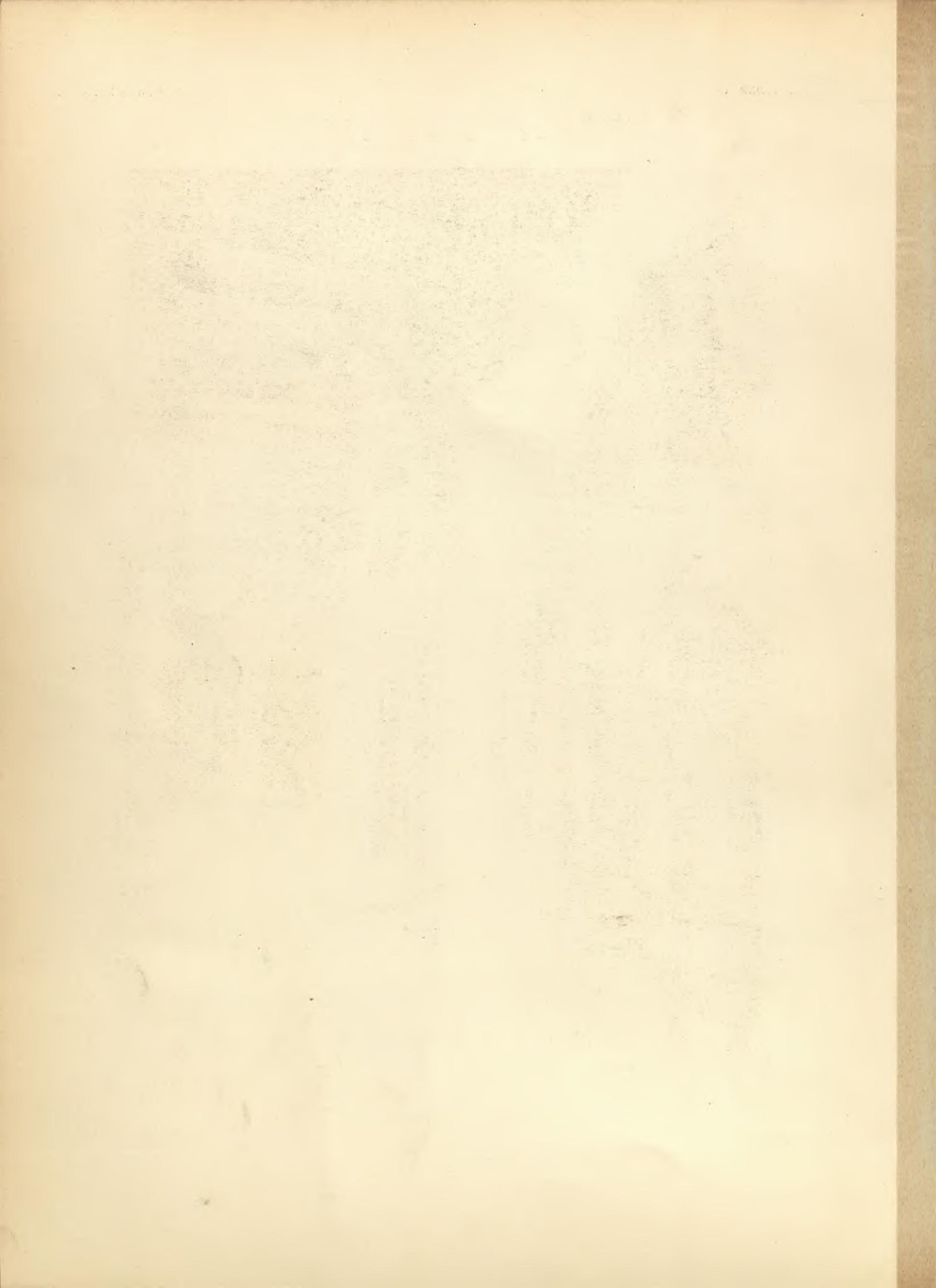


LA CASA BERNASCONI IN VIA PALESTRO N. 14, MILANO

Tav. III. — Dettaglio della fronte verso Via Palestro.

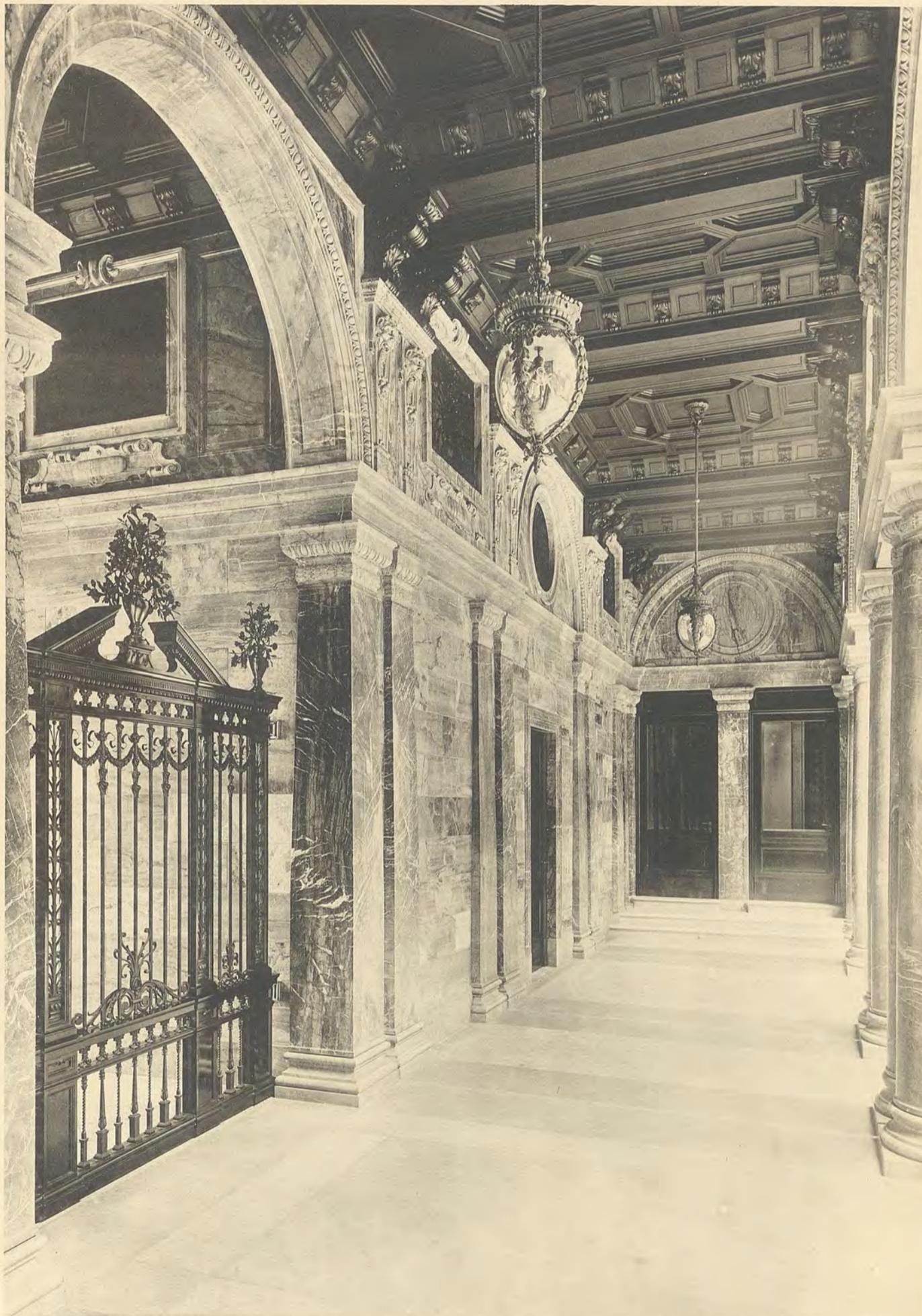


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).

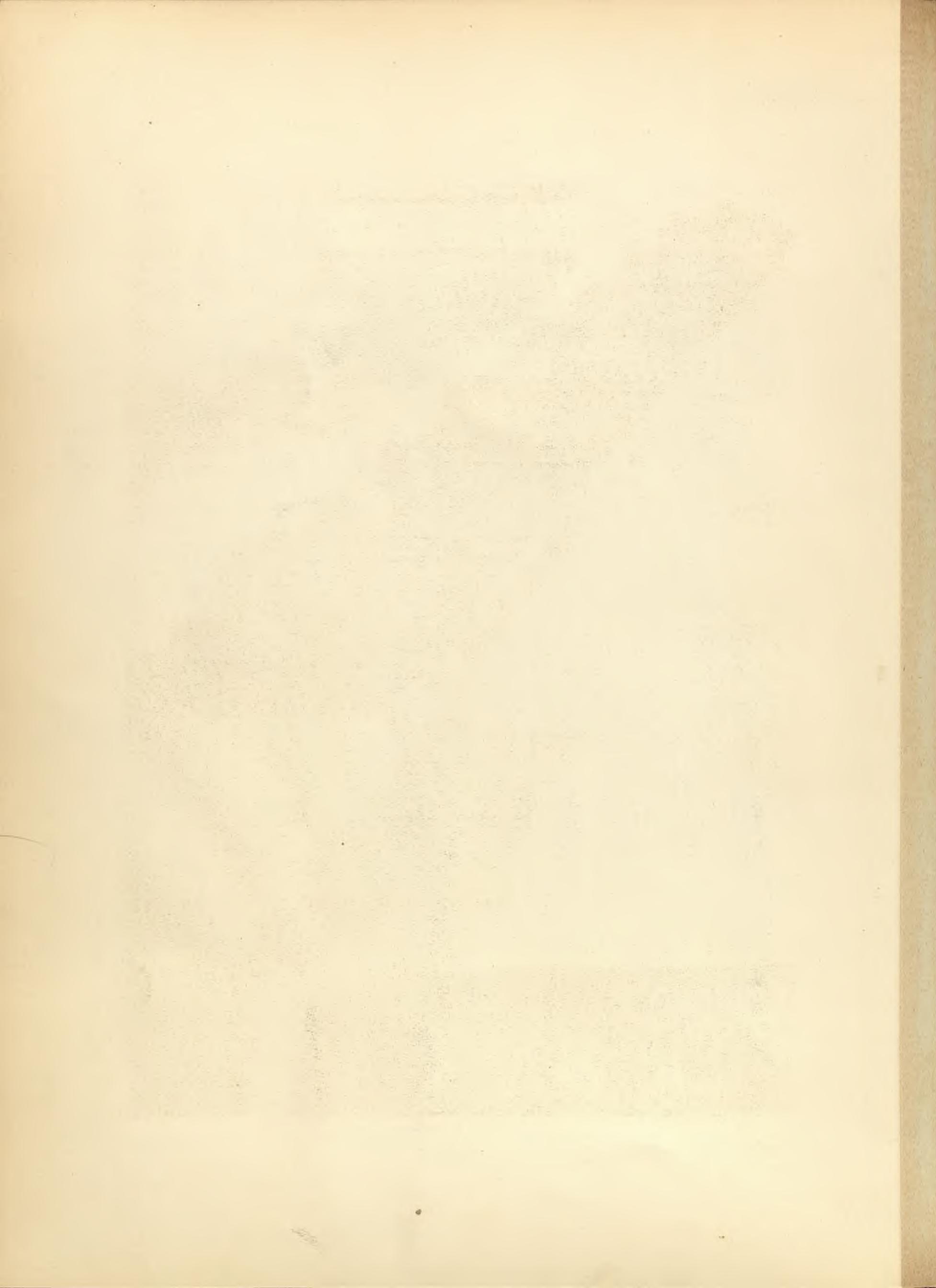


LA CASA BERNASCONI IN VIA PALESTRO N. 14, MILANO

Tav. IV. — Veduta del portico.

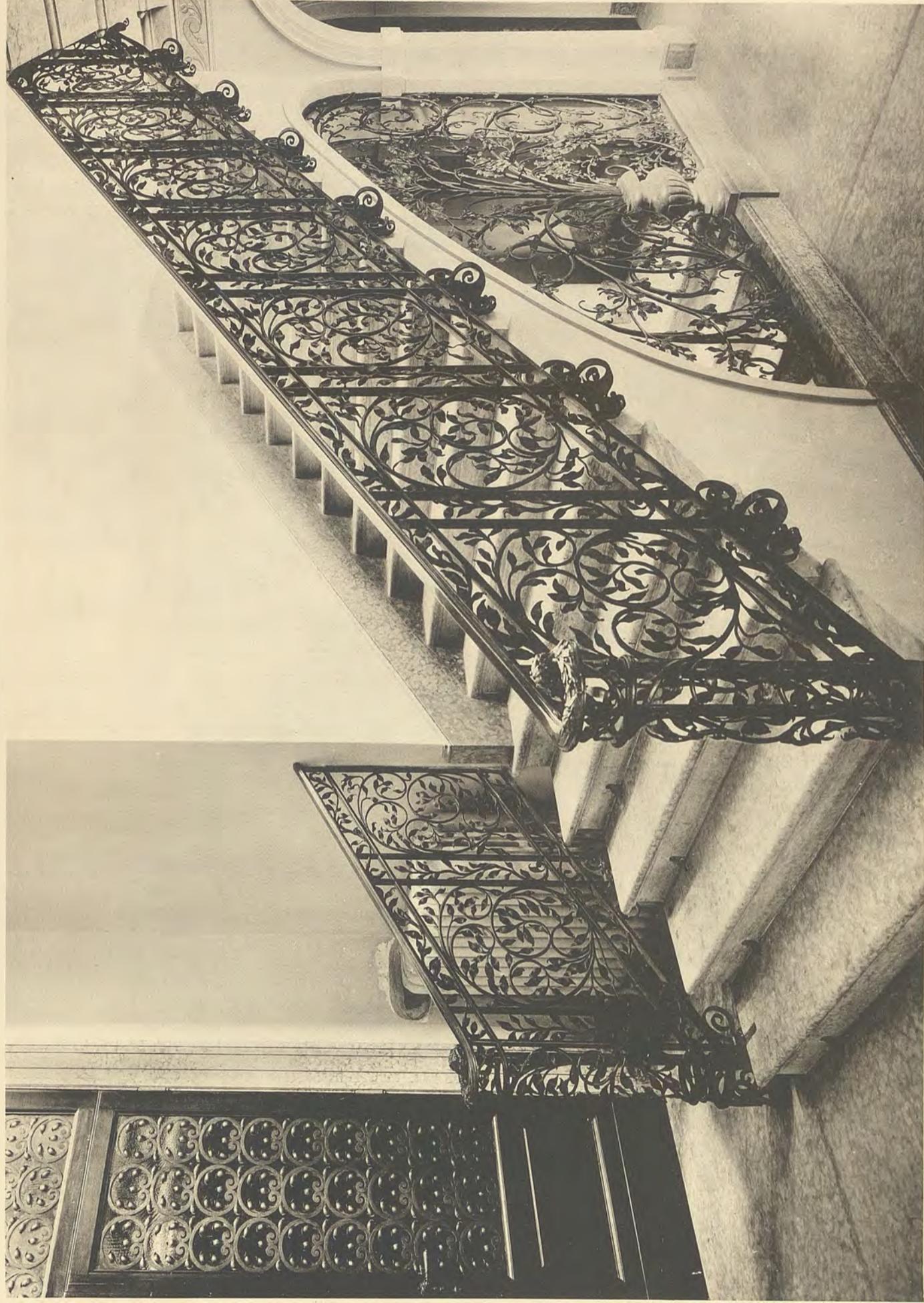


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



LA CASA BERNASCONI IN VIA PALESTRO N. 14, MILANO

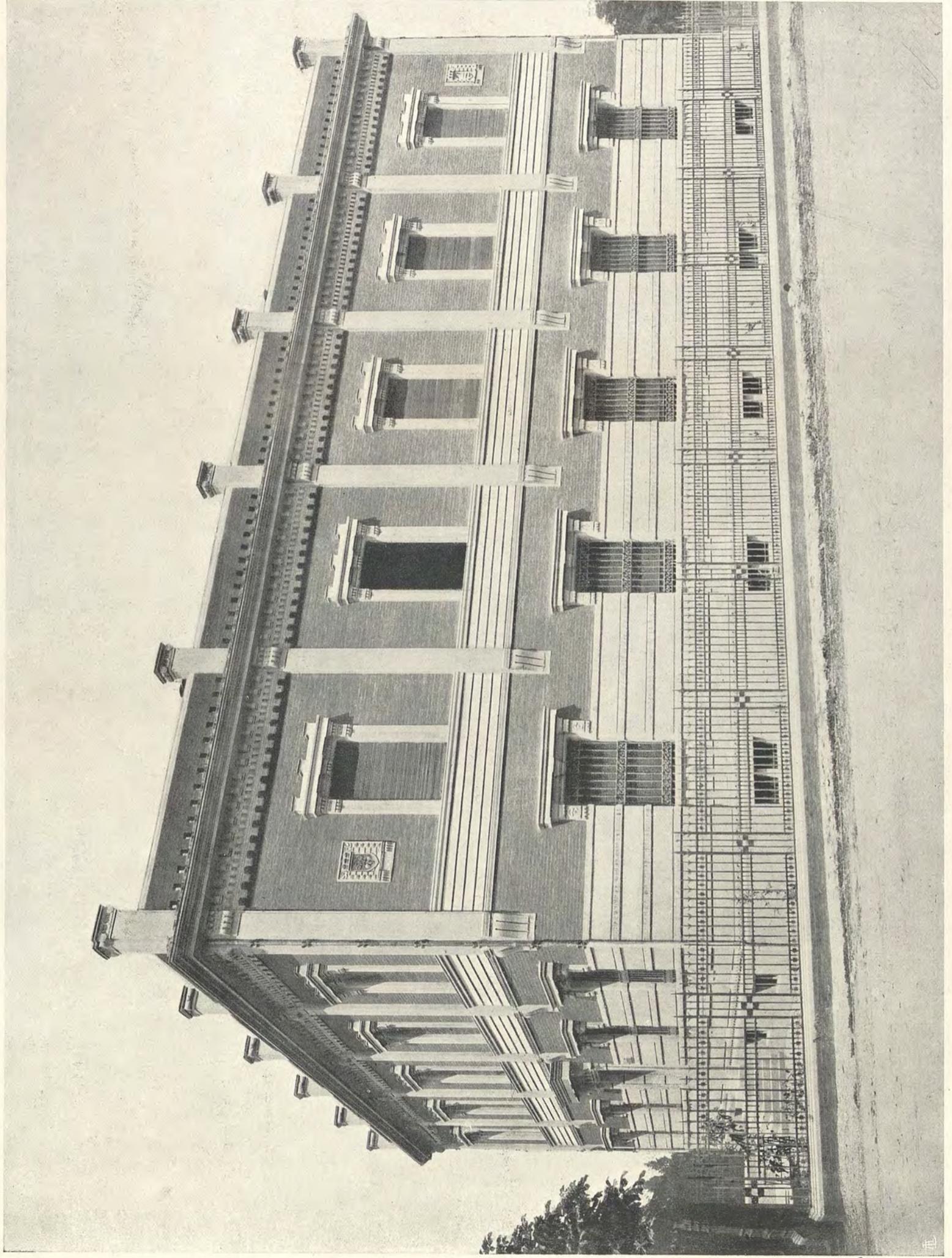
Tav. V. — La prima rampa dello scalone principale.



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



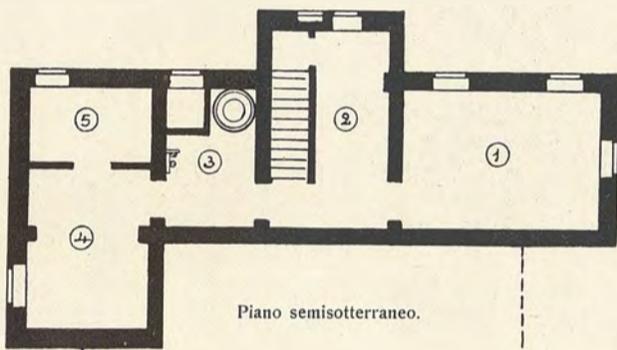
LA NUOVA SEDE DELLA CASSA DI RISPARMIO DI VIGNOLA.



(Fotografia "La Moderna", - Bologna).

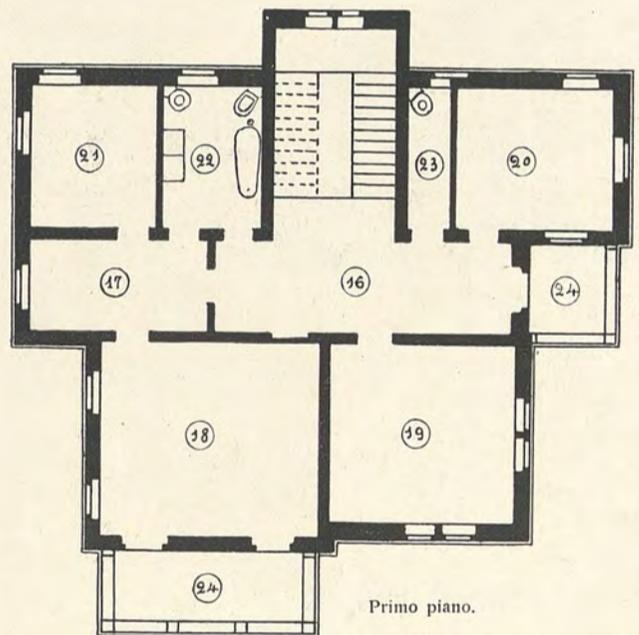


VILLA SPRINGOLO, FUORI PORTA MAZZINI, A TREVISO.

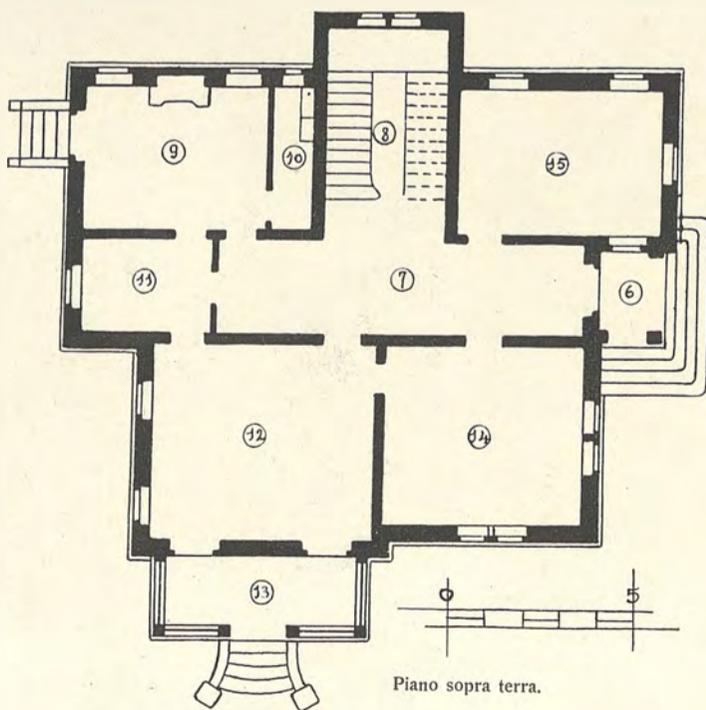


Piano semisotterraneo.

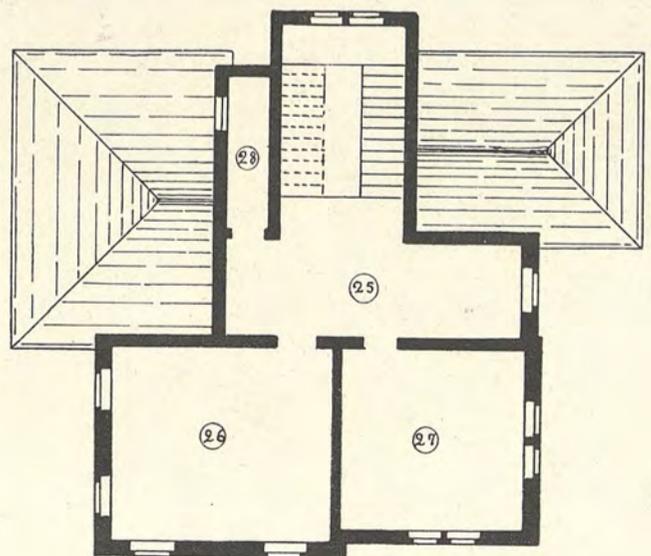
- Piano sotterraneo*: 1. Cantina — 2. Ripostiglio — 3. Calorifero e pompa — 4. Legnaia — 5. Deposito carbone.  
*Piano sopratterra*: 6. Ingresso — 7. Vestibolo — 8. Vano scale — 9. Cucina — 10. Spazzacucina — 11. Office — 12. Sala da pranzo — 13. Veranda — 14. Salotto da lavoro — 15. Salotto da ricevimento.  
*Primo piano*: 16. Disobbligio — 17. Anticamera — 18. Camera — 19. Camera — 20. Camera — 21. Toilette e armadii — 22. Bagno e W. C. — 23. W. C. — 24. Terrazza.  
*Secondo piano*: 25. Disobbligio — 26. Camera — 27. Camera — 28. W. C.



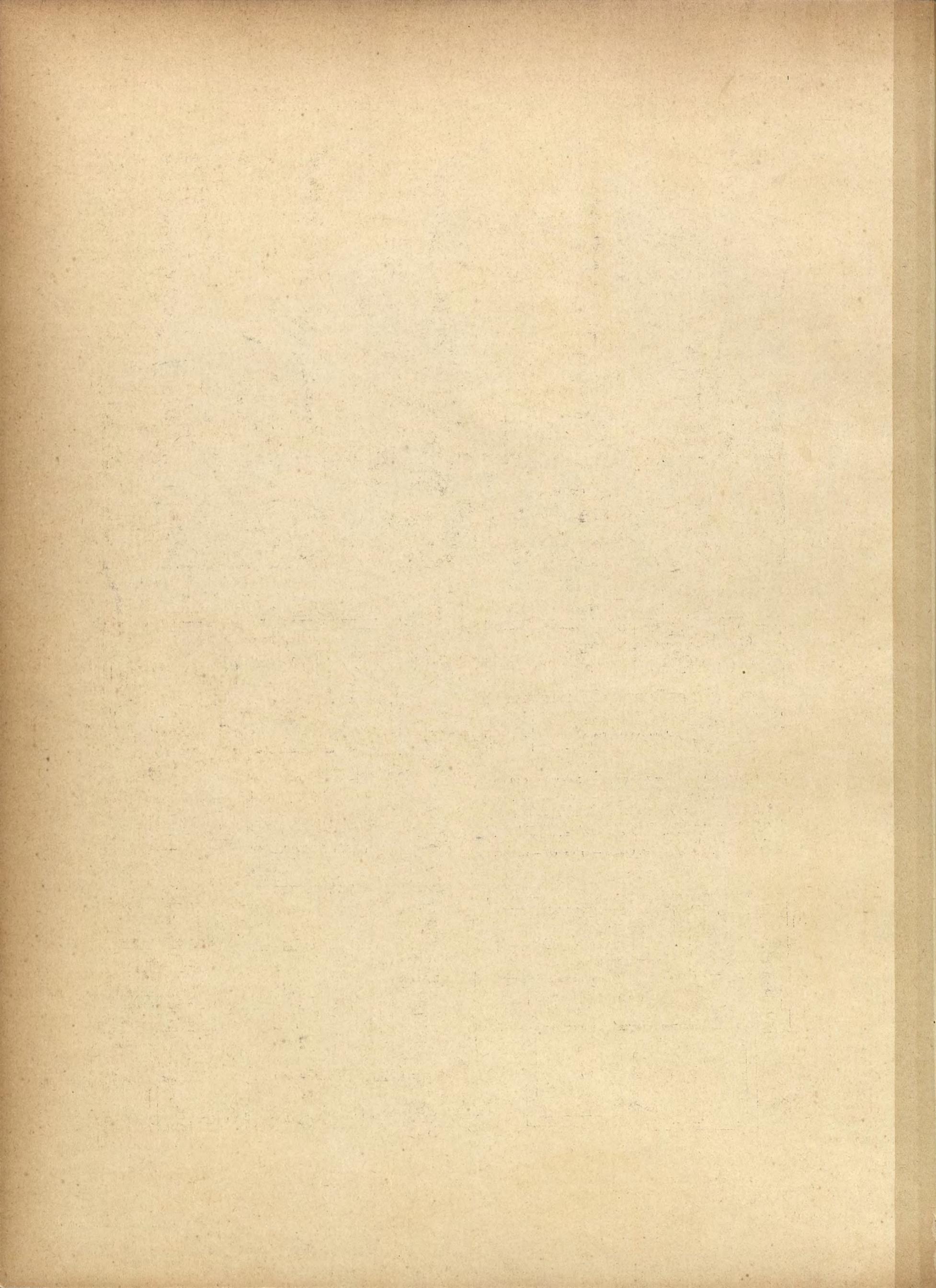
Primo piano.



Piano sopra terra.

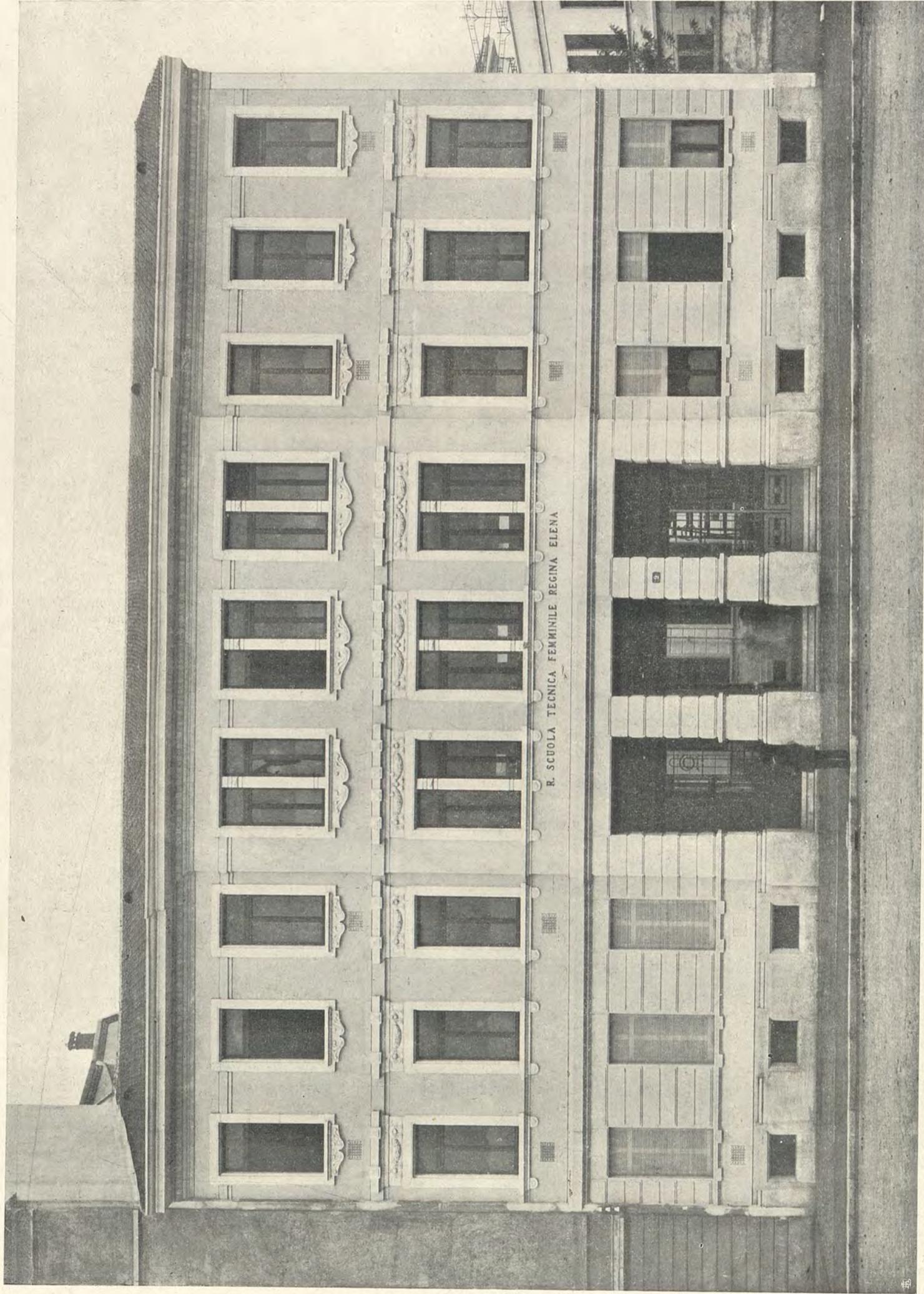


Secondo piano.



SCUOLA TECNICA FEMMINILE "REGINA ELENA", IN MILANO

Prospetto verso la via Francesco Melzi.





SEPOLCRETO BOCCONI - CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO.

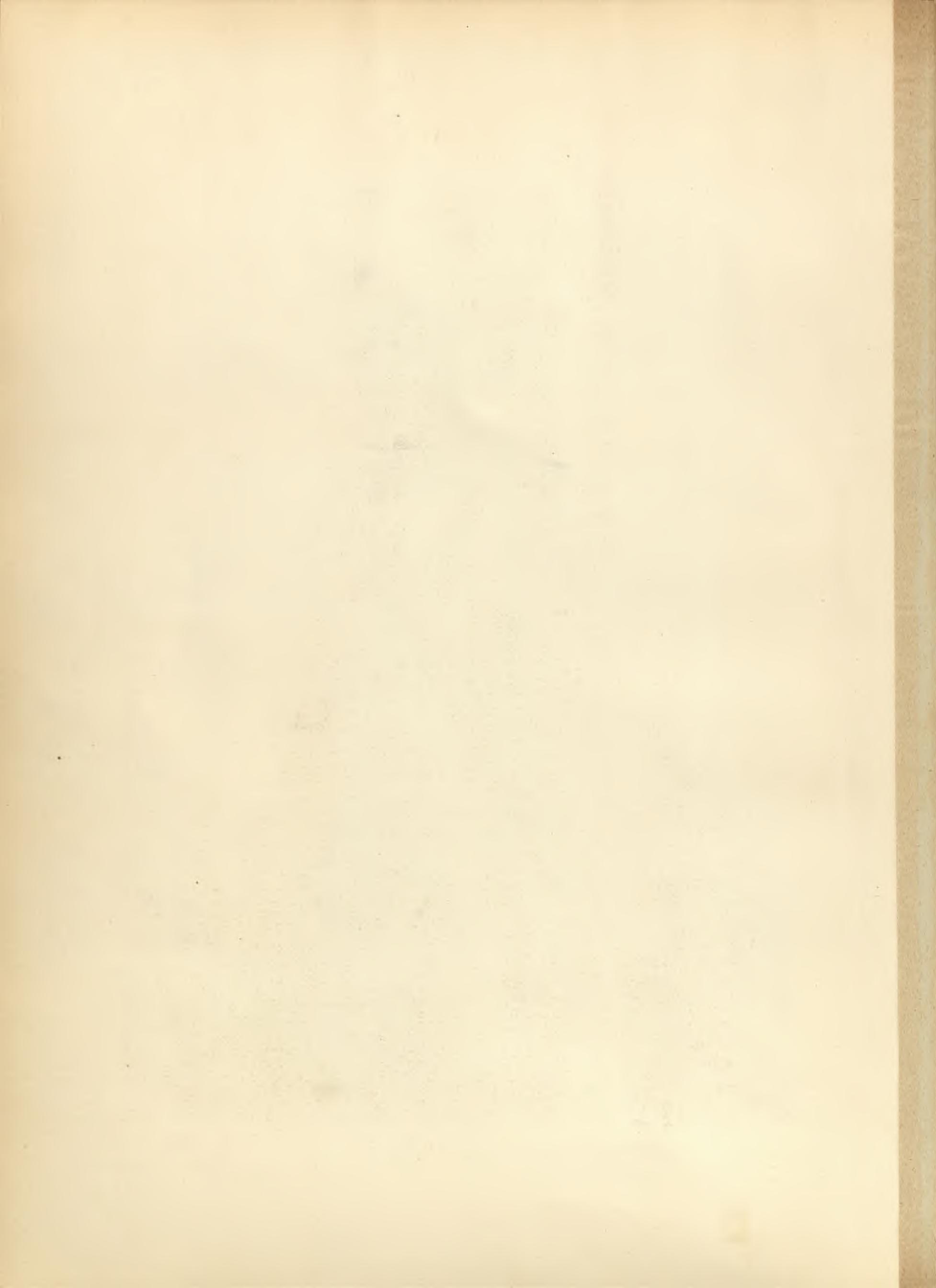
Tav. I. — Veduta d'insieme.



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).

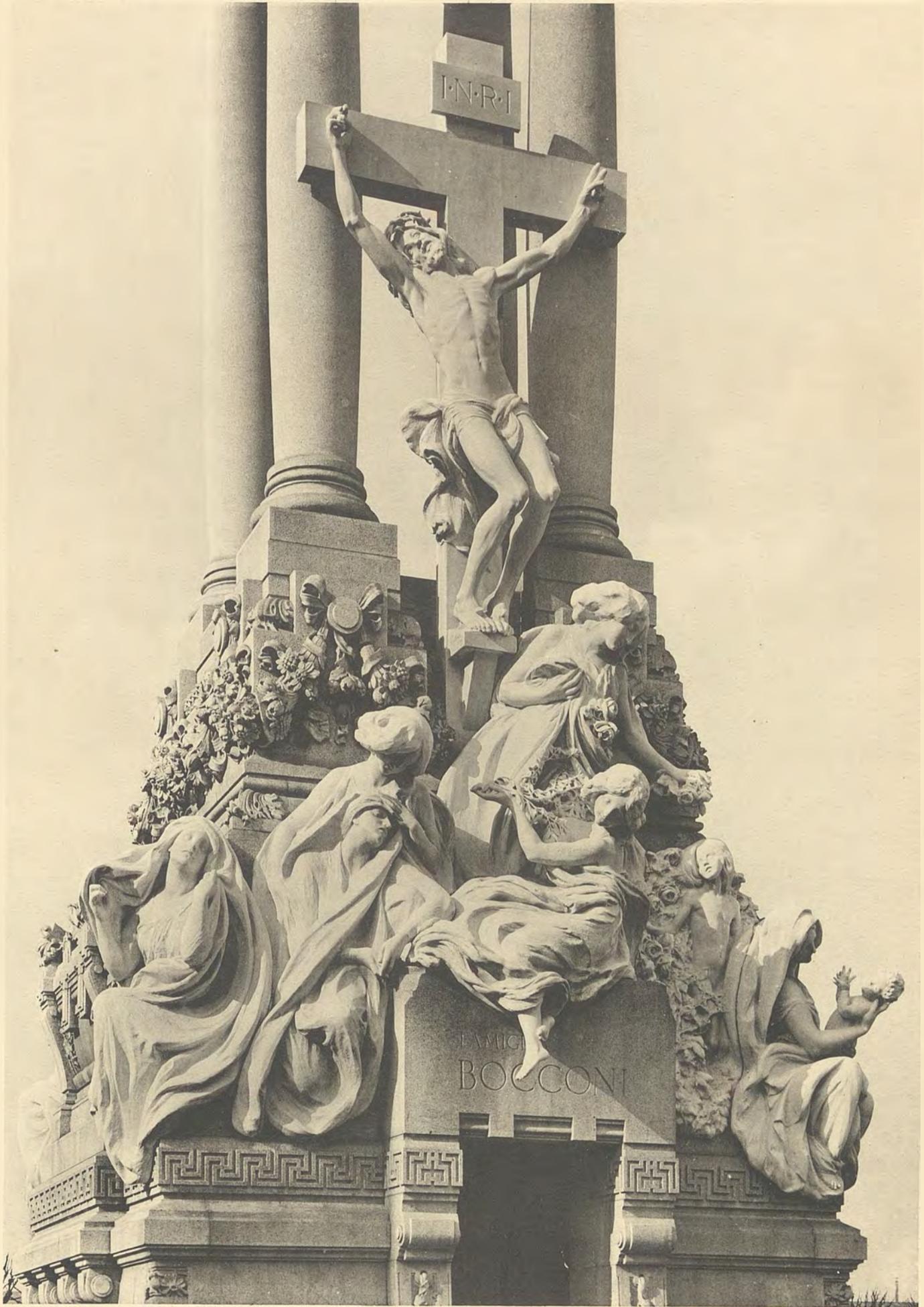
Arch. GIUSEPPE BONI  
Scultore ORAZIO GIOSSONI

Fototipia G. Modiano & C. - Milano



SEPOLCRETO BOCCONI - CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO.

Tav. II. — Dettaglio.



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano)

Arch. GIUSEPPE BONI  
Scultore ORAZIO GIOSSONI

Fotopia G. Modiano & C. - Milano.

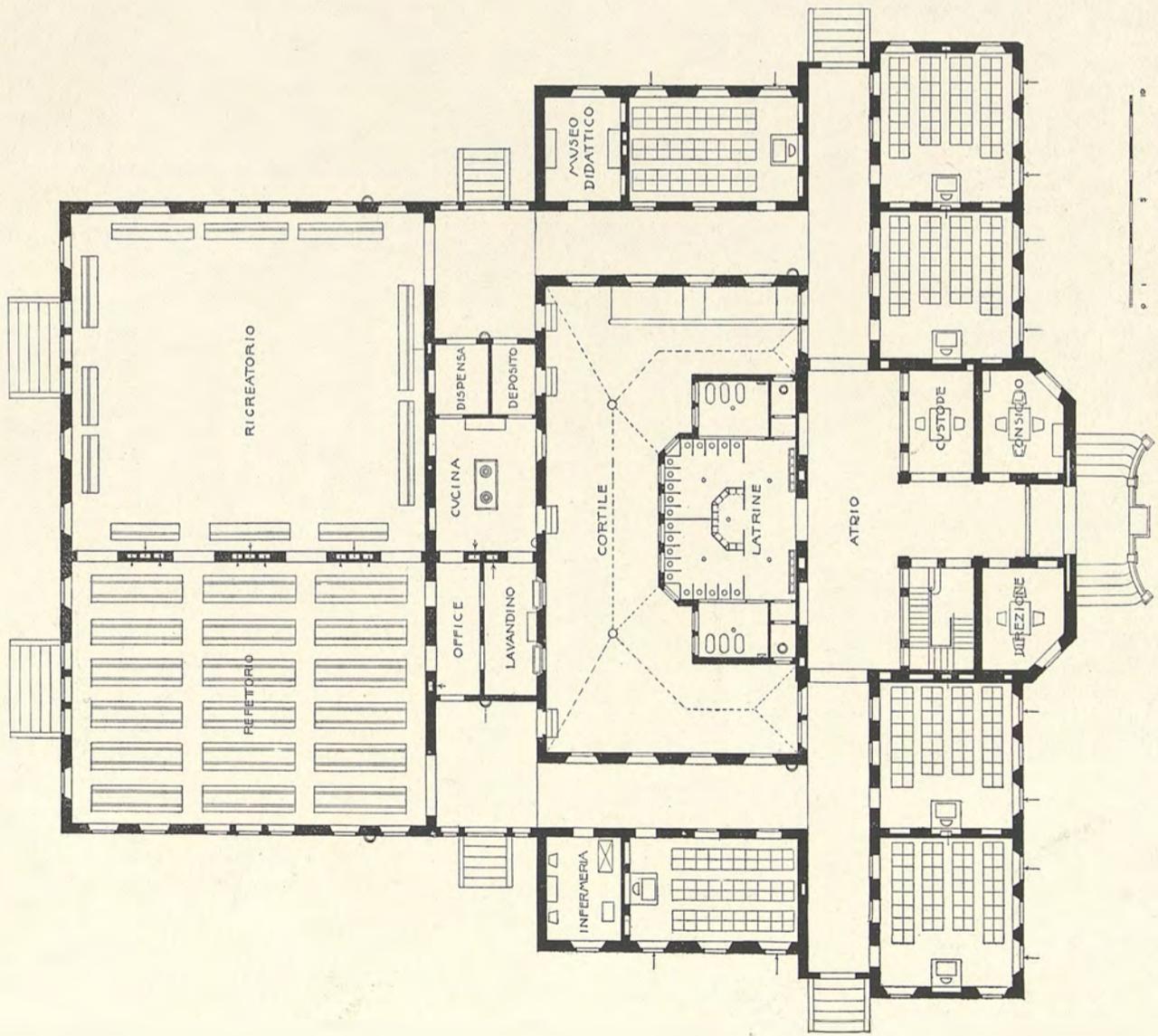
THE UNIVERSITY OF CHICAGO



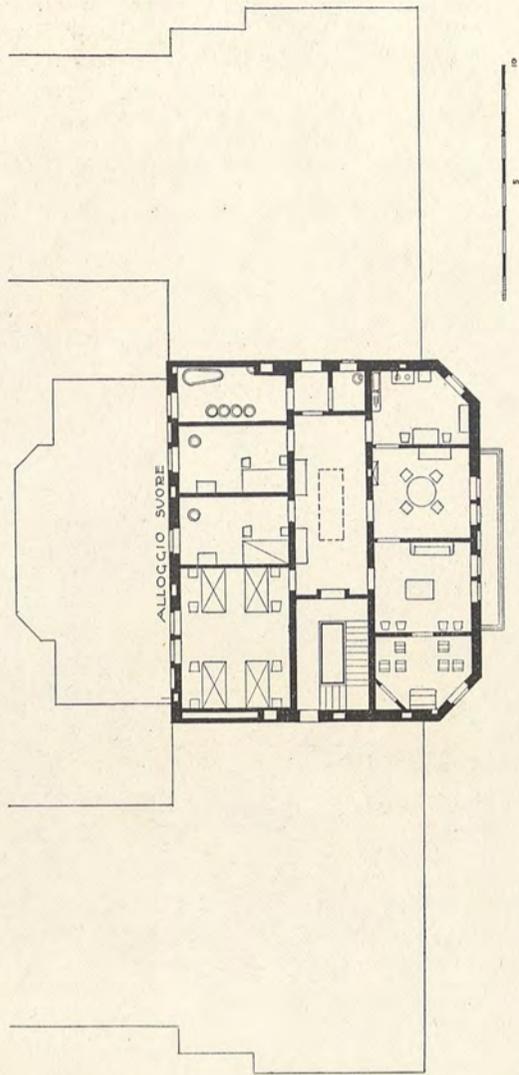
PHYSICS DEPARTMENT  
CHICAGO, ILLINOIS

L'ASILO INFANTILE BONACOSSA A DORNO LOMELLINA.

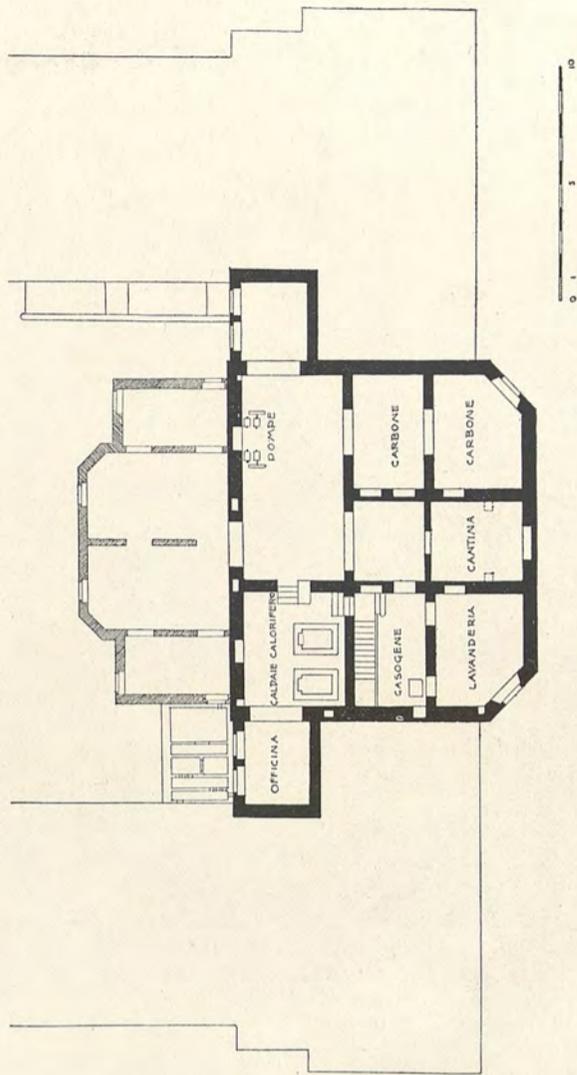
Tav. I. — Le piante.



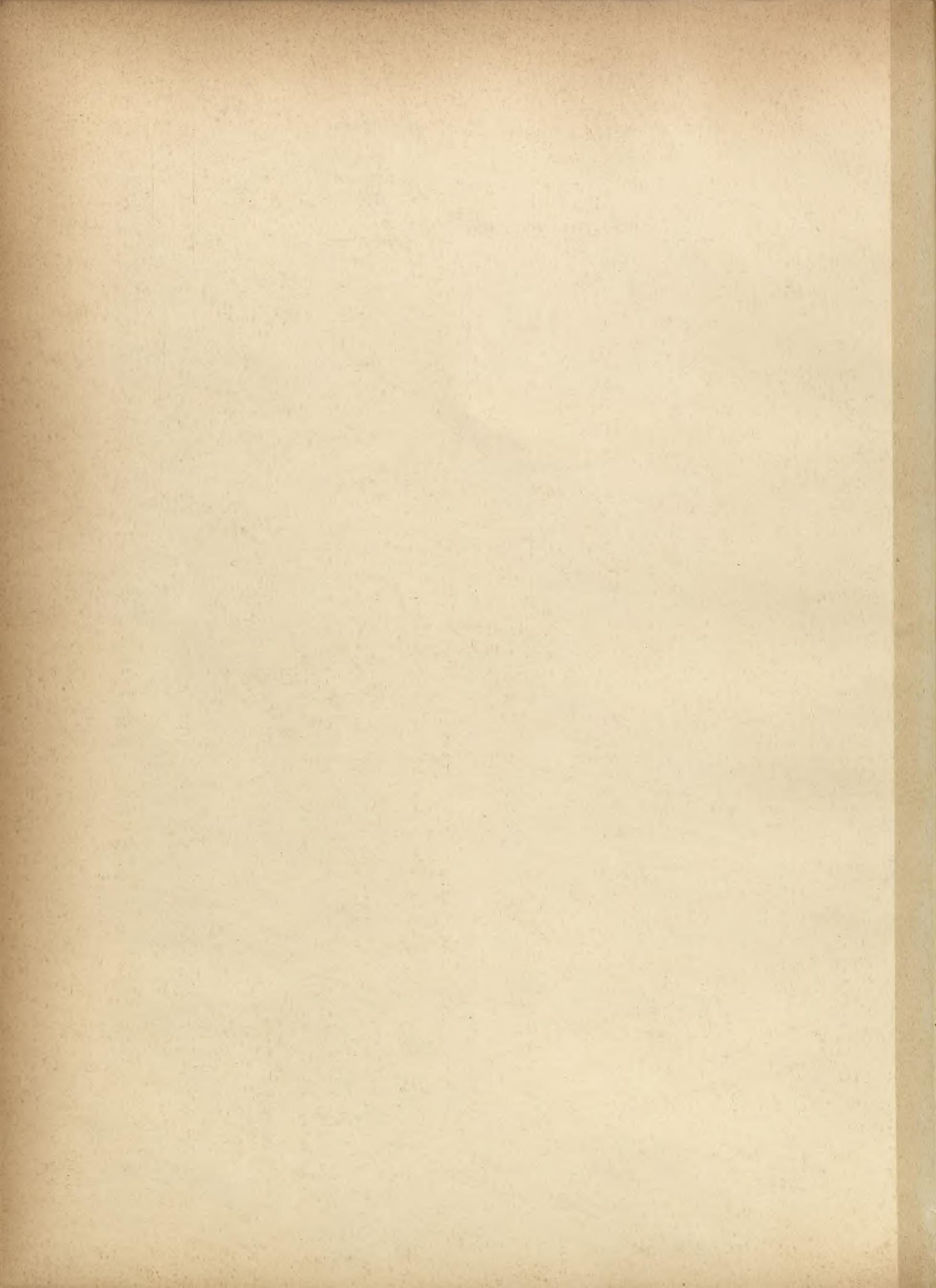
Pianta del piano terreno.



Pianta del primo piano.

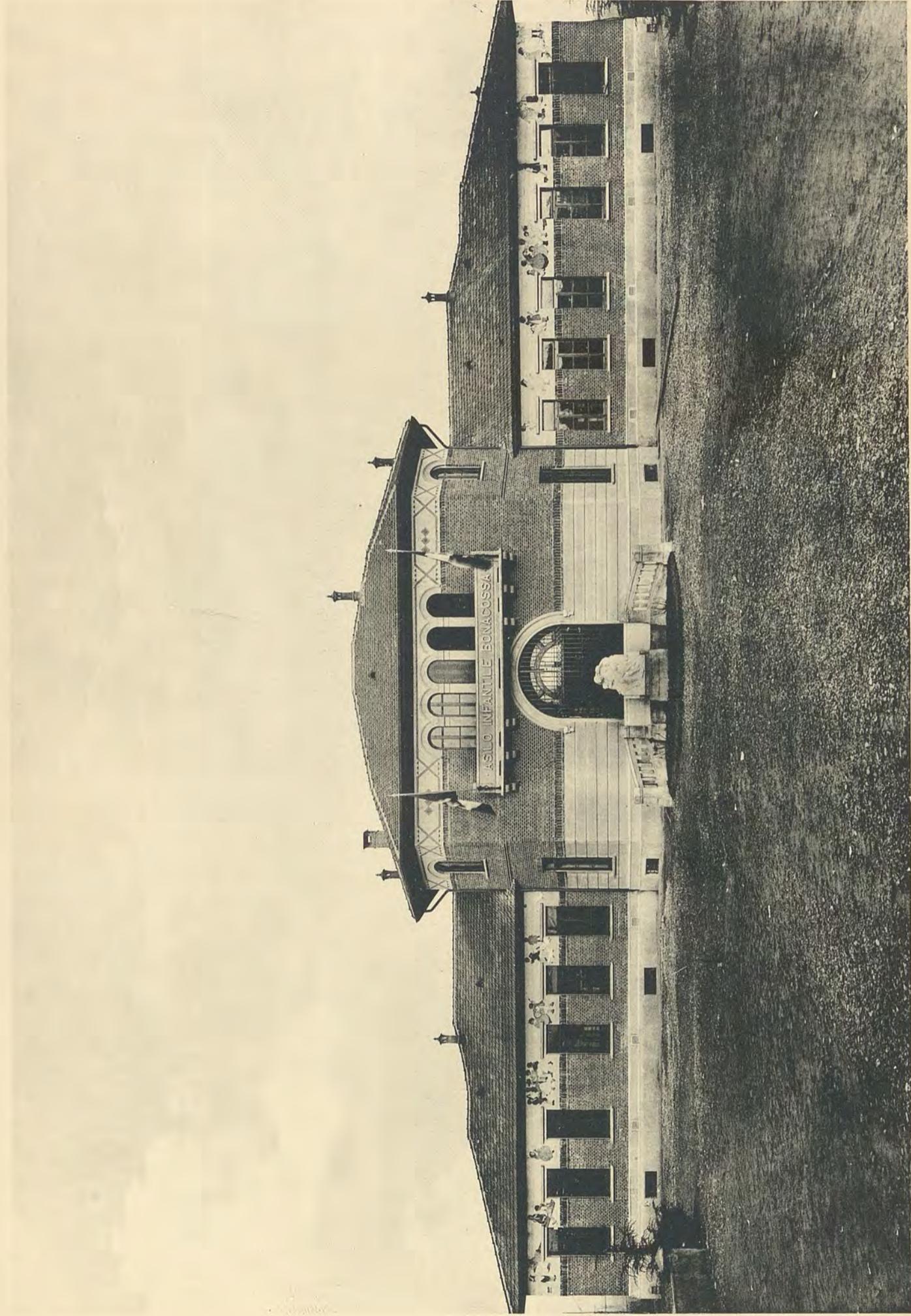


Pianta del piano sotterraneo.



L'ASILO INFANTILE BONACOSSA A DORNO LOMELLINA

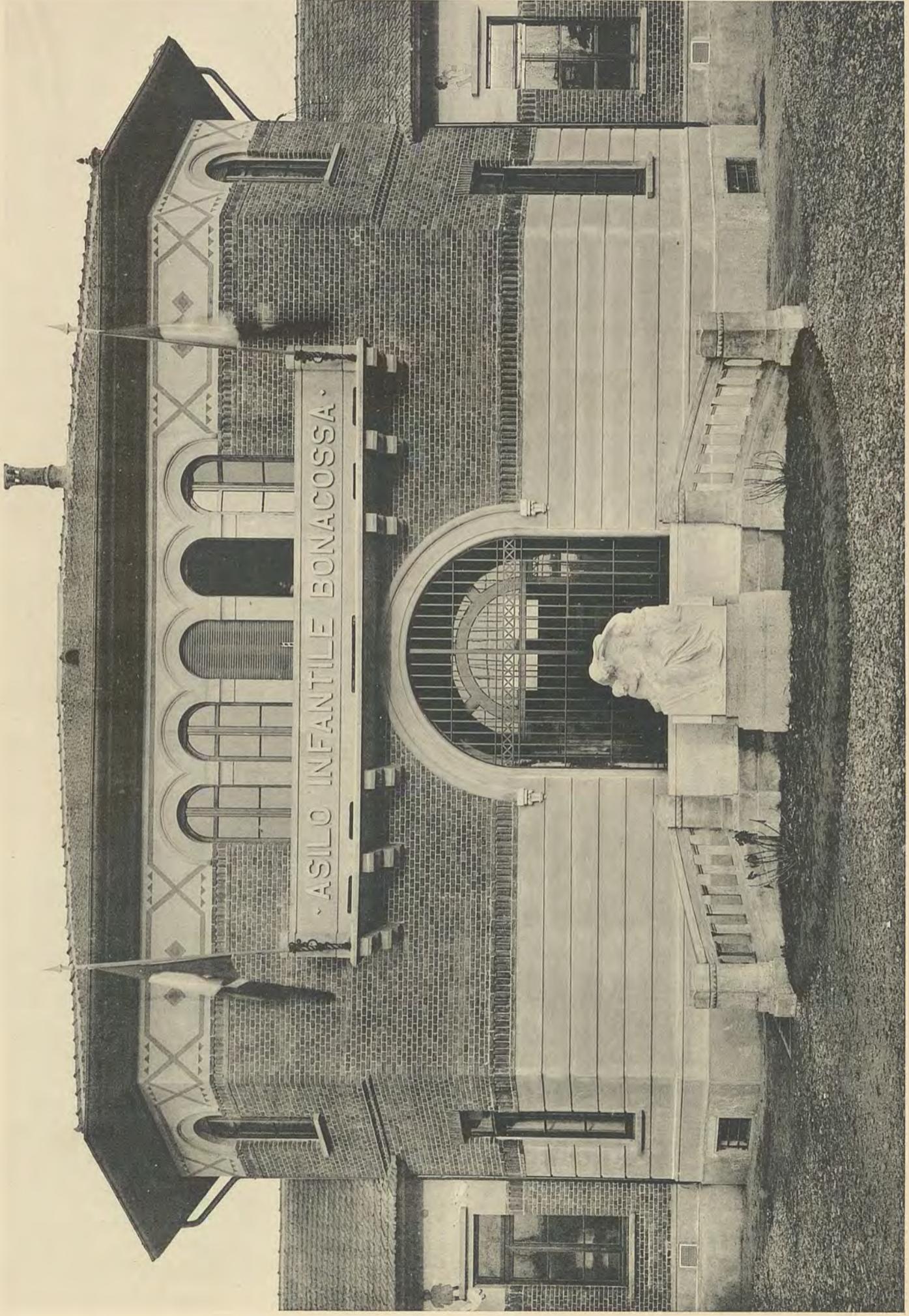
Tav. II. — Prospetto principale.

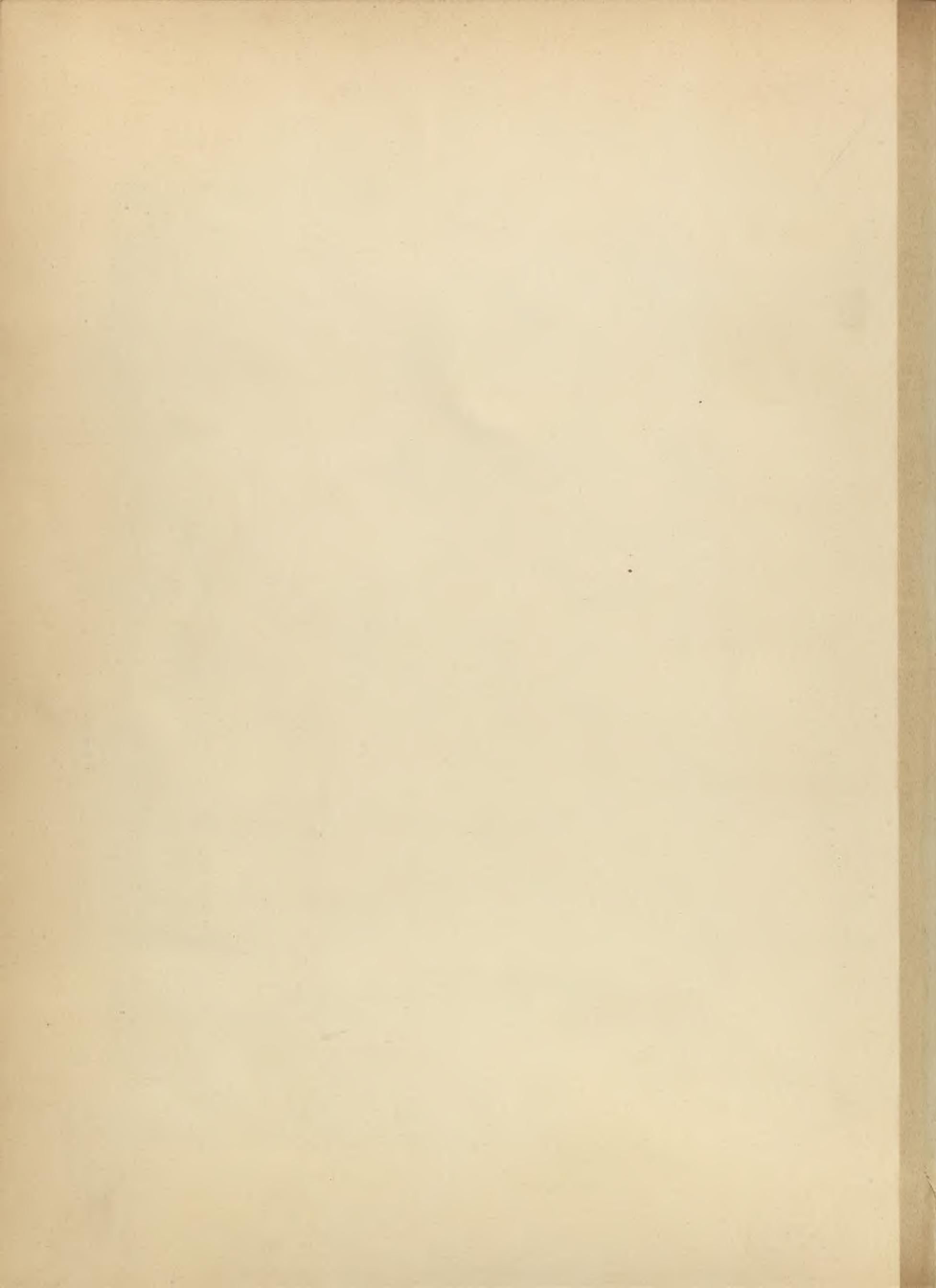




L'ASILO INFANTILE BONACOSSA A DORNO LOMELLINA

Tav. III. — Dettaglio del prospetto principale.





CHIESA PARROCCHIALE DI ALZANO SOPRA (BERGAMO)

Tav. I. — Prospetto geometrico.



SCHIZZO PER LA FACCIATA DELLA NUOVA CHIESA PARROCCHIALE DI ALZANO SOPRA [BERGAMO].  
 SCALA 1:100





CHIESA PARROCCHIALE DI ALZANO SOPRA (BERGAMO)

Tav. II — L'interno.



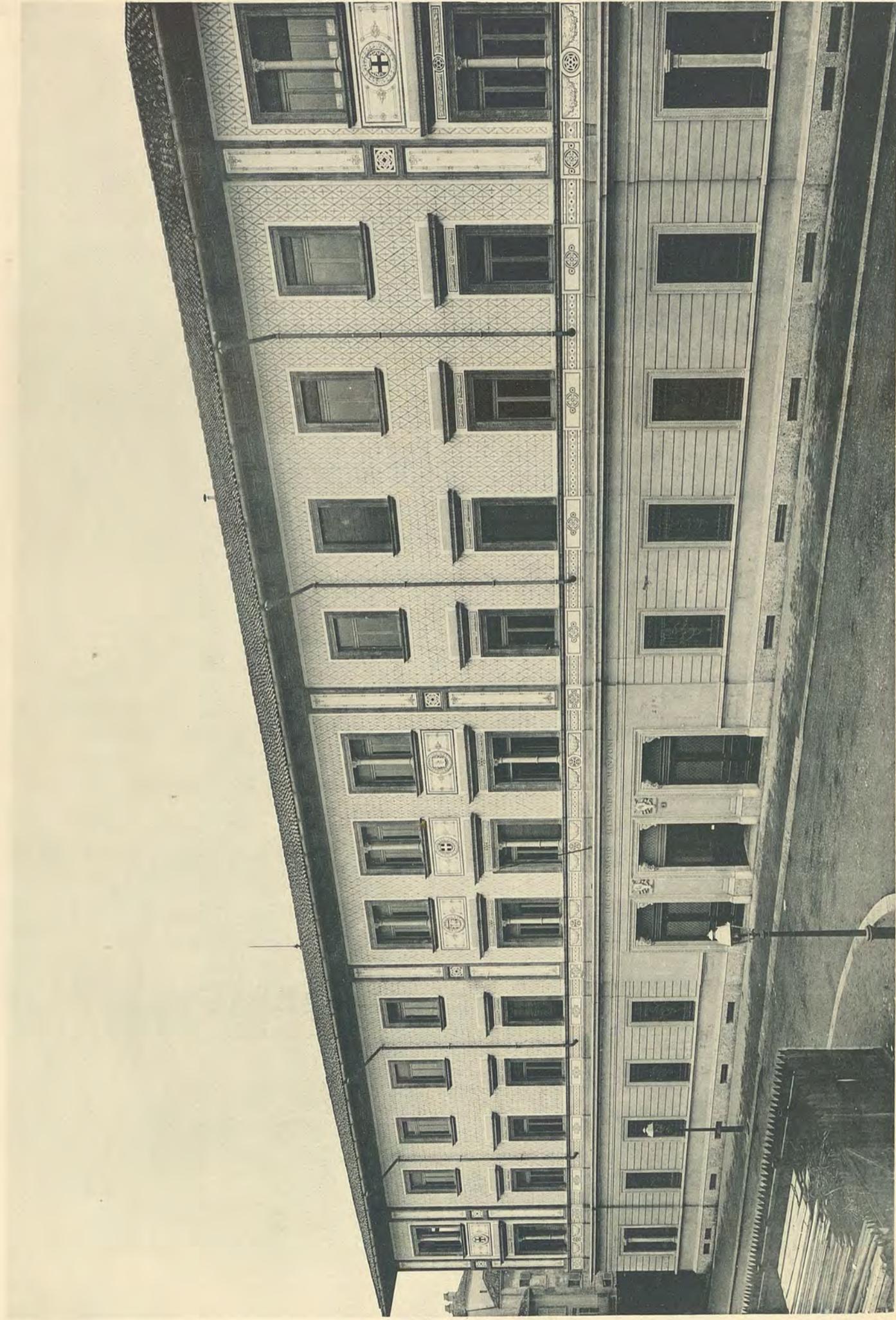
1875

John Smith

1875

IL NUOVO EDIFICIO A SEDE DEL LICEO-GINNASIO A. MANZONI, IN MILANO

Tav. I. — Prospetto principale verso la via Orazio.



(Fotografia dello Stab. Gigli Bassani - Milano).



IL NUOVO EDIFICIO A SEDE DEL LICEO-GINNASIO A. MANZONI, IN MILANO

Tav. II. — Dettaglio del risvolto verso il campo di giuoco.

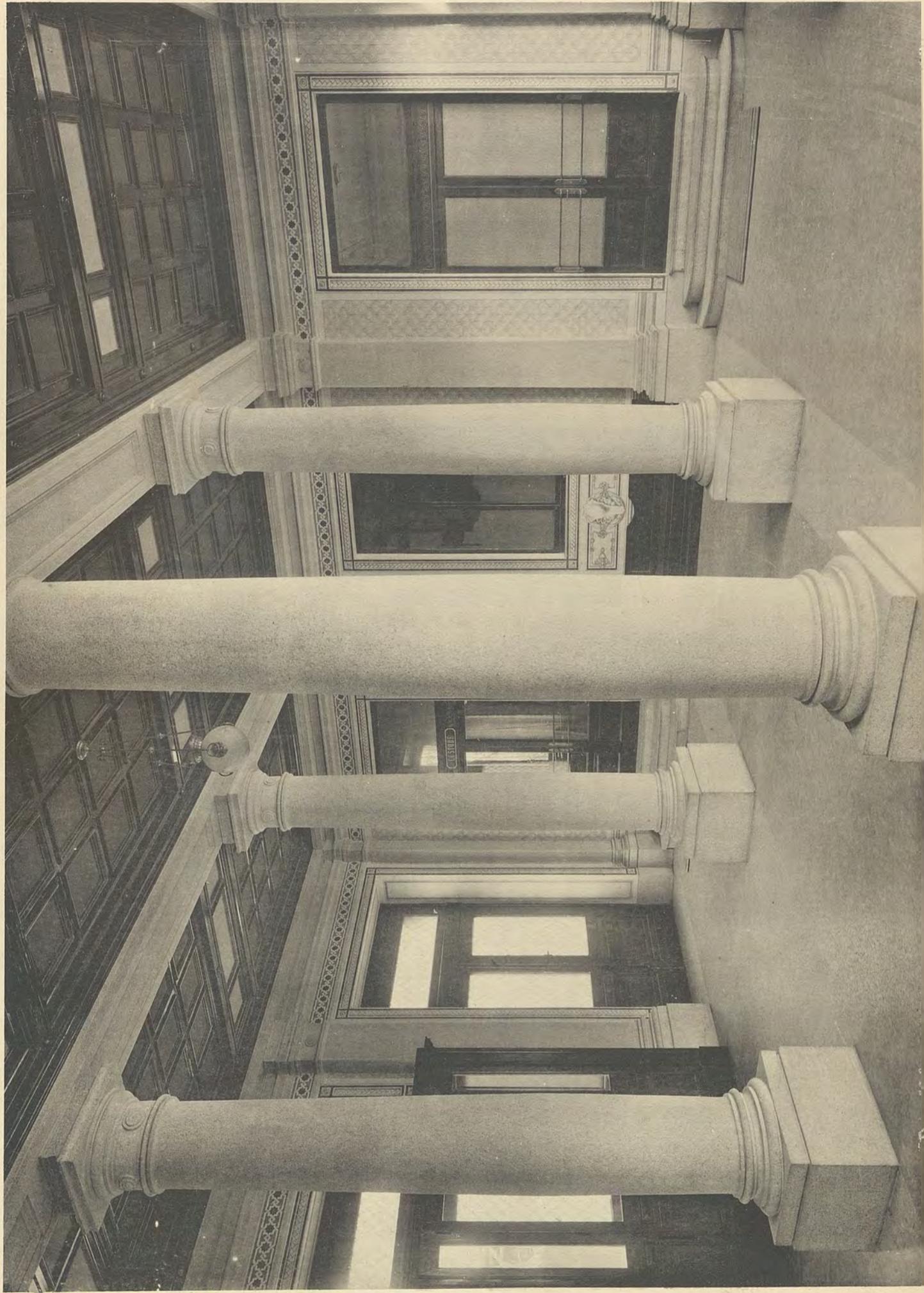


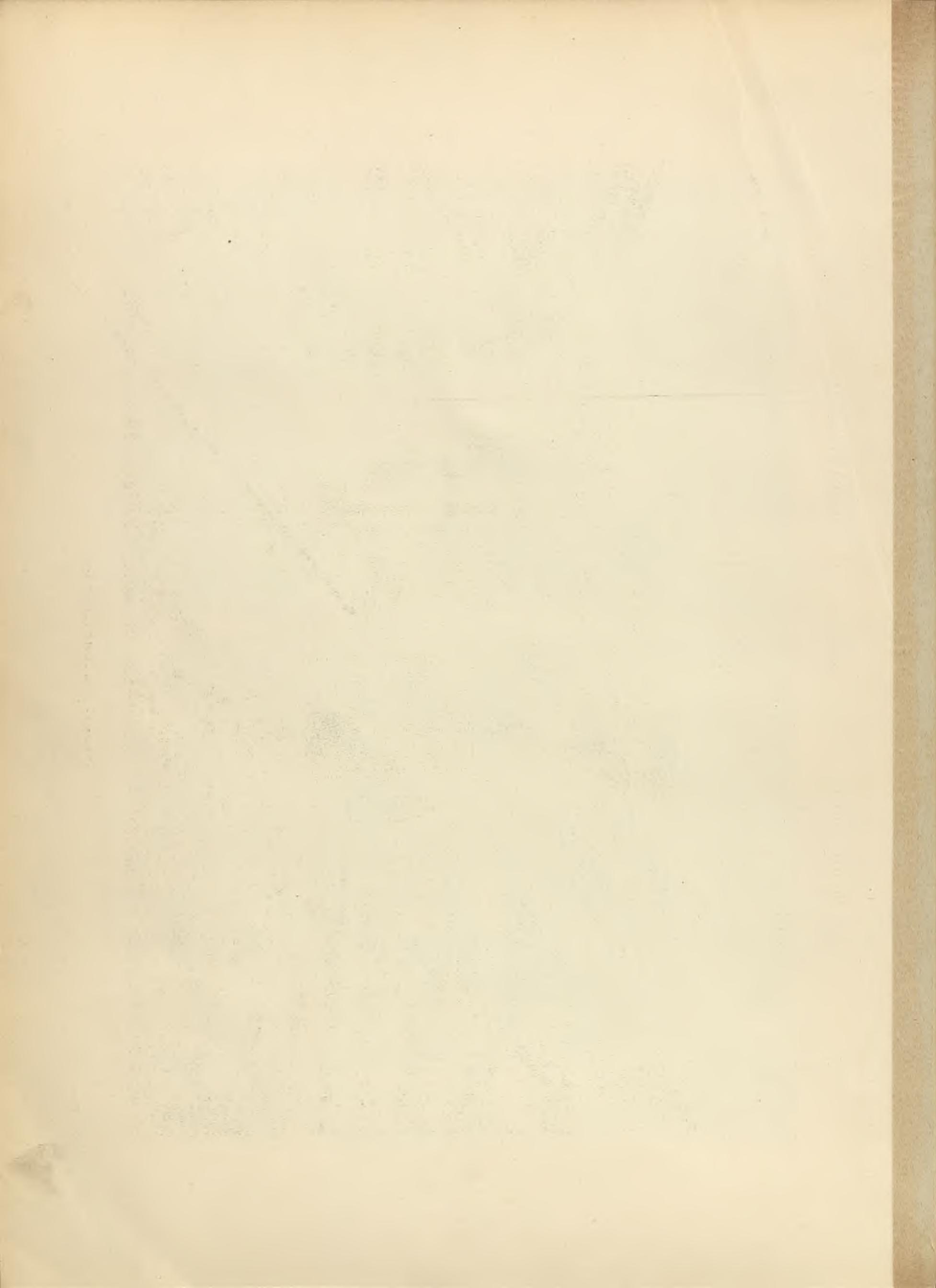
(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).



IL NUOVO EDIFICIO A SEDE DEL LICEO-GINNASIO A. MANZONI, IN MILANO

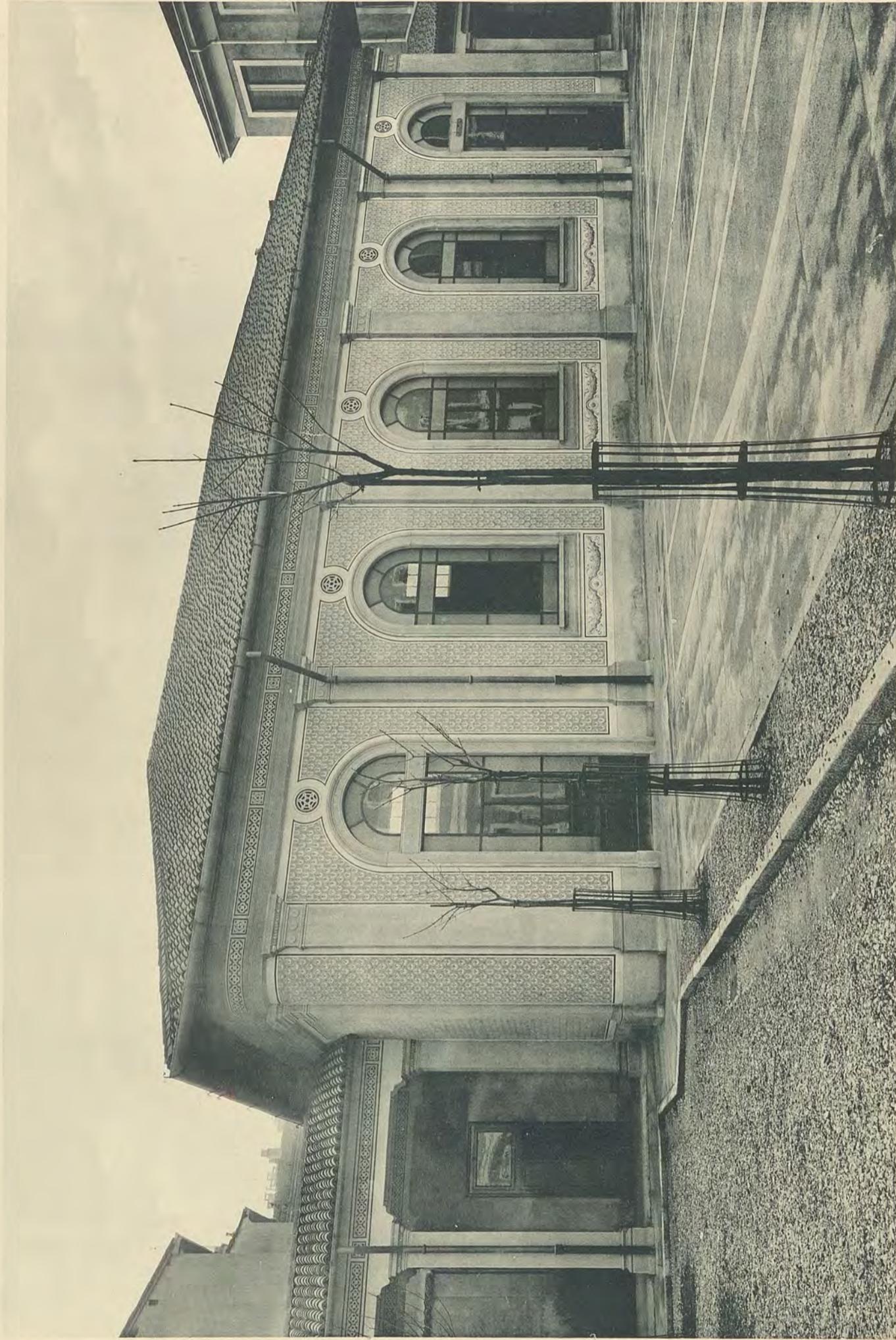
Tav. III. — Atrio d'ingresso.





IL NUOVO EDIFICIO A SEDE DEL LICEO-GINNASIO A. MANZONI, IN MILANO

Tav. IV. — La palestra.



(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani - Milano).

Arch. GIANNINO FERRINI

Fototipia G. Modiano & C. - Milano.

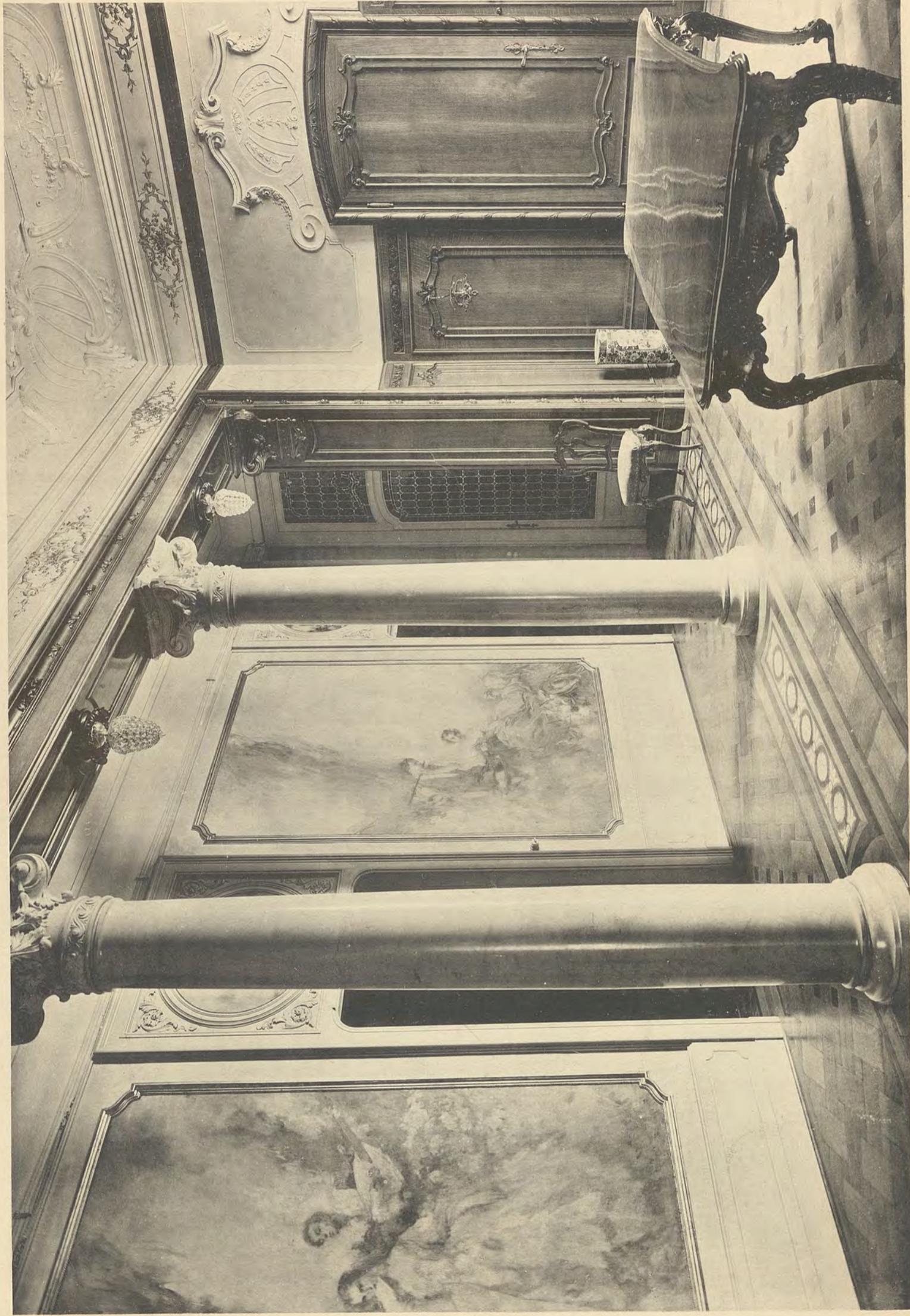
1871

1872

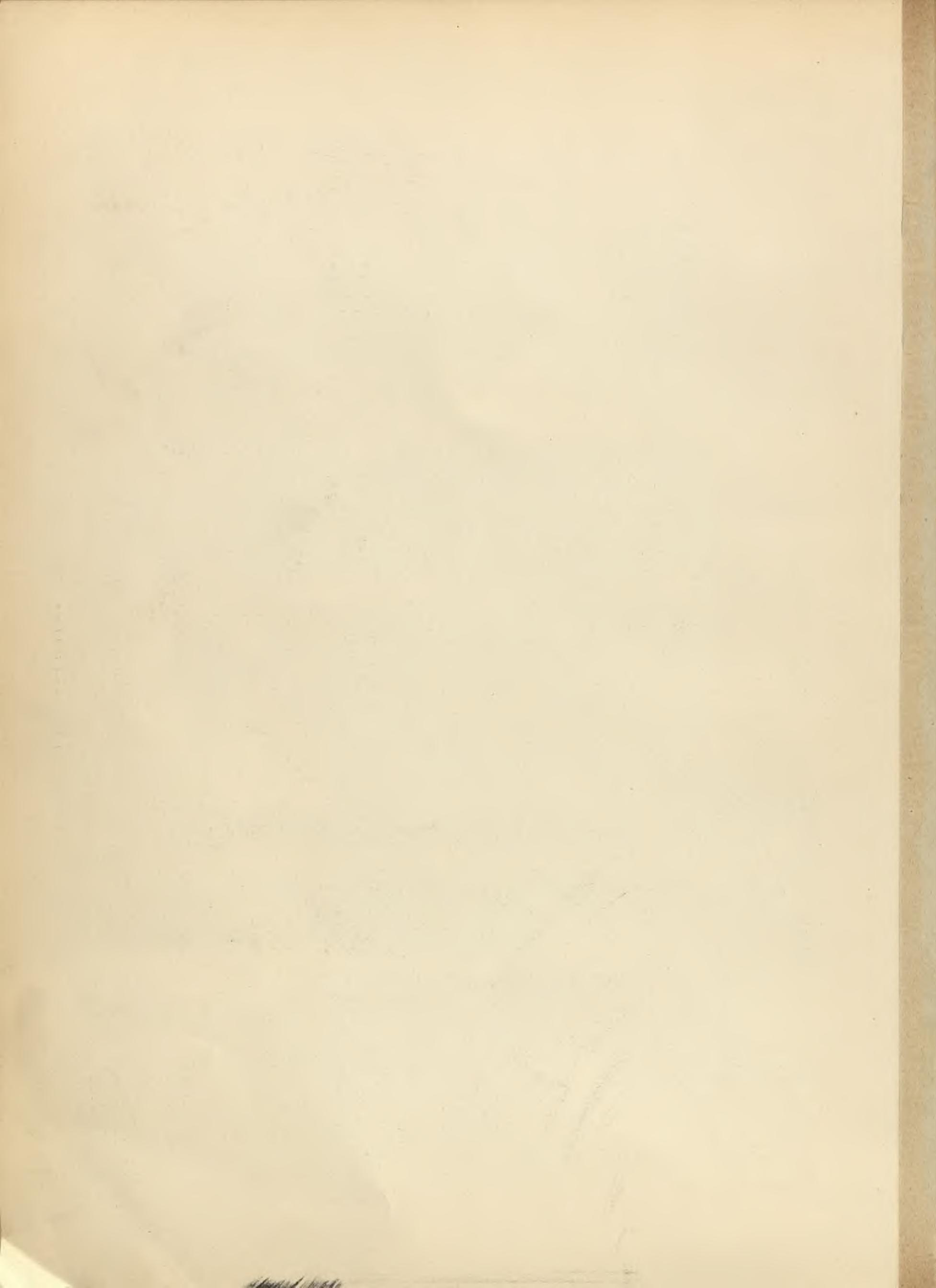
1873

CASA DOTT. LEOPOLDO ZAMBELETTI IN MILANO

Anticamera di primo piano.



(Fotografia dello Stab. U. Massarani - Milano).



LA LOGGIA DEI MERCANTI E IL PALAZZO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI MANTOVA

Tav. I. — Veduta d'angolo fra le Vie Goito e degli Orefici.





LA LOGGIA DEI MERCANTI E IL PALAZZO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI MANTOVA

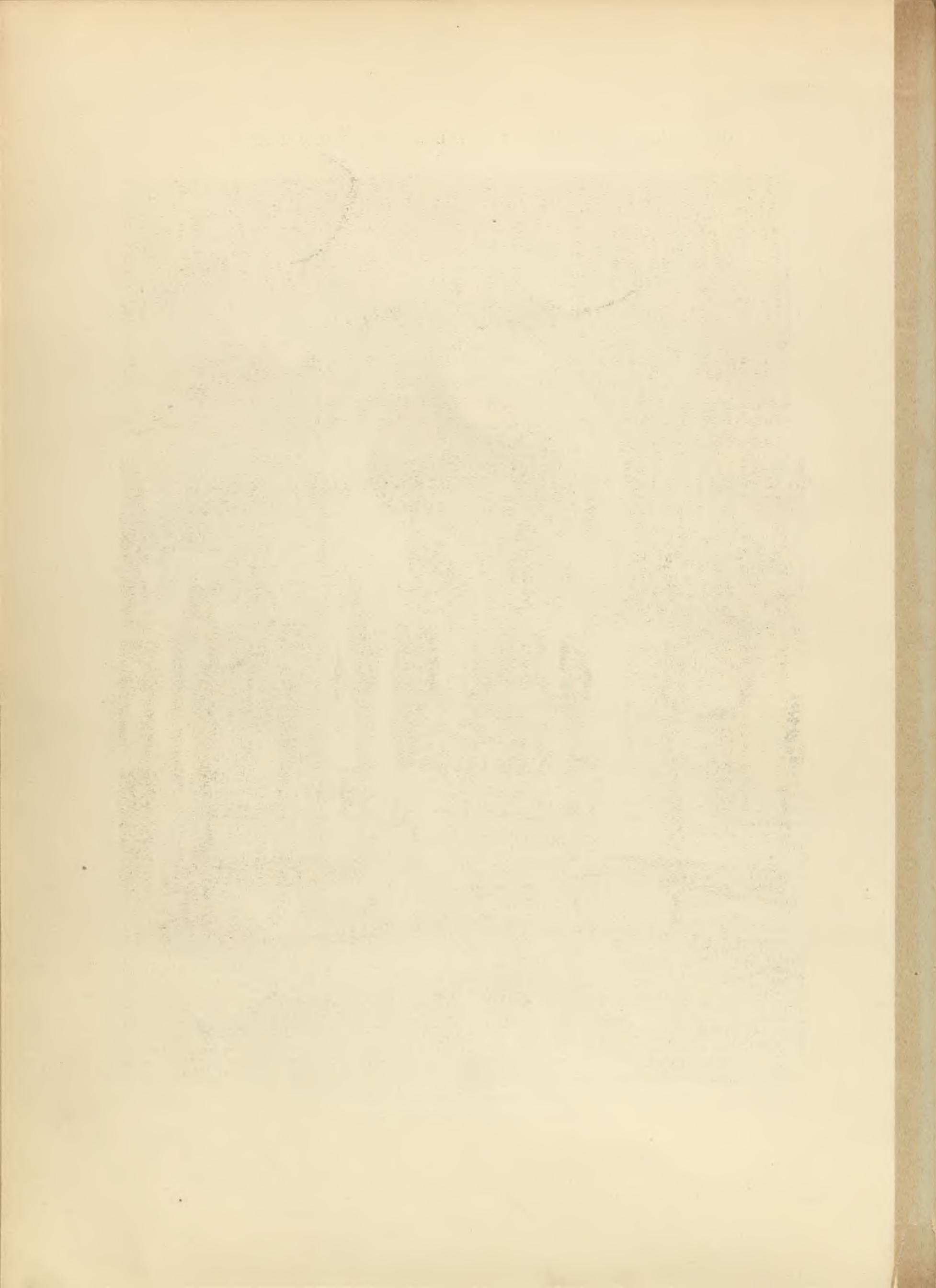
Tav. II. — Veduta d'angolo fra le Vie degli Orefici e P. Calvi.



(Fotografia dello Stab. E. Sommariva - Milano).

Arch. ALDO ANDREANI.

Fototipia G. Modiano & C. - Milano.



LA LOGGIA DEI MERCANTI E IL PALAZZO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI MANTOVA

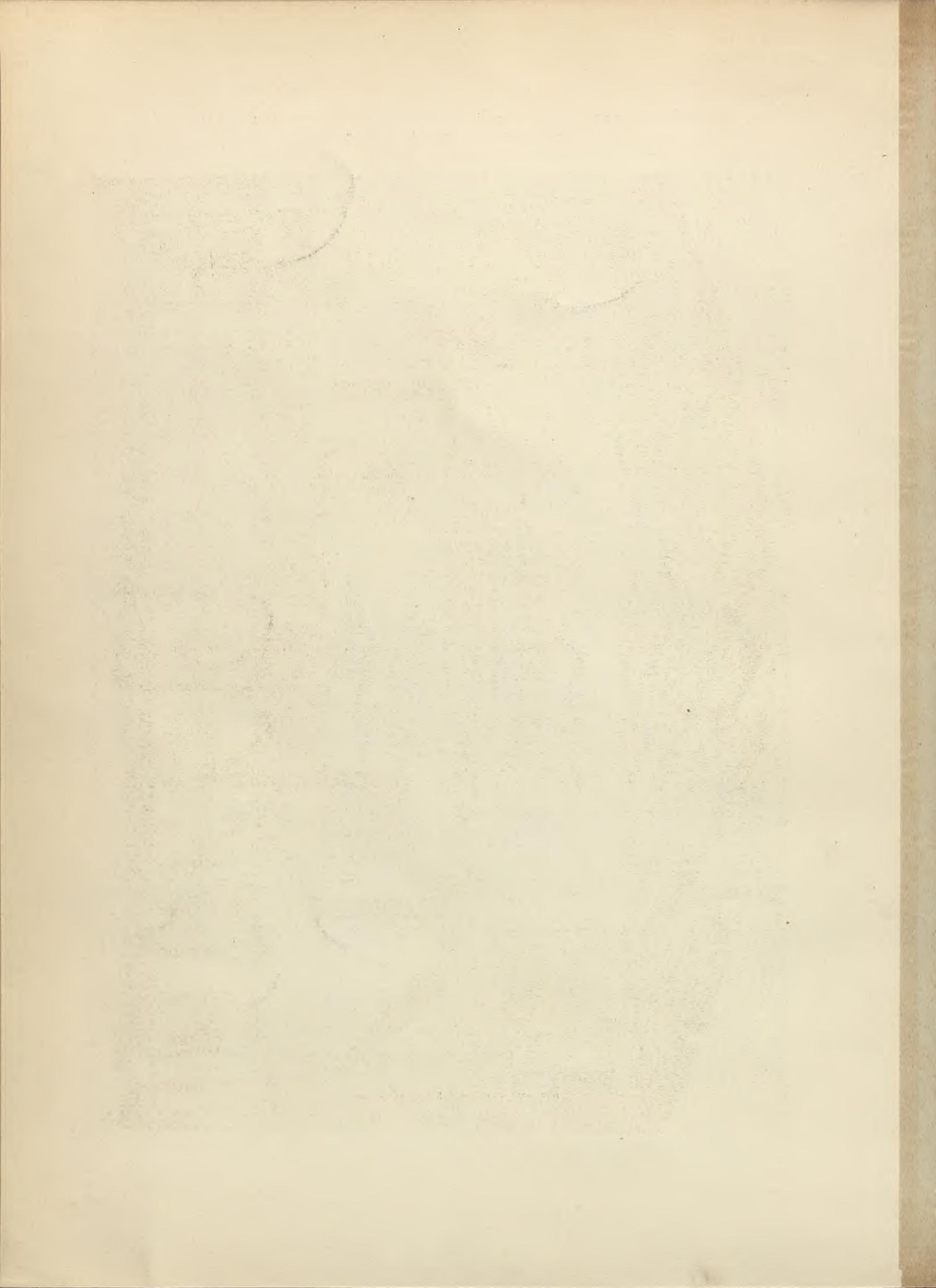
Tav. III. — Veduta dell'interno della Loggia coll'accesso allo Scalone.



(Fotografia dello Stab. E. Sommariva - Milano).

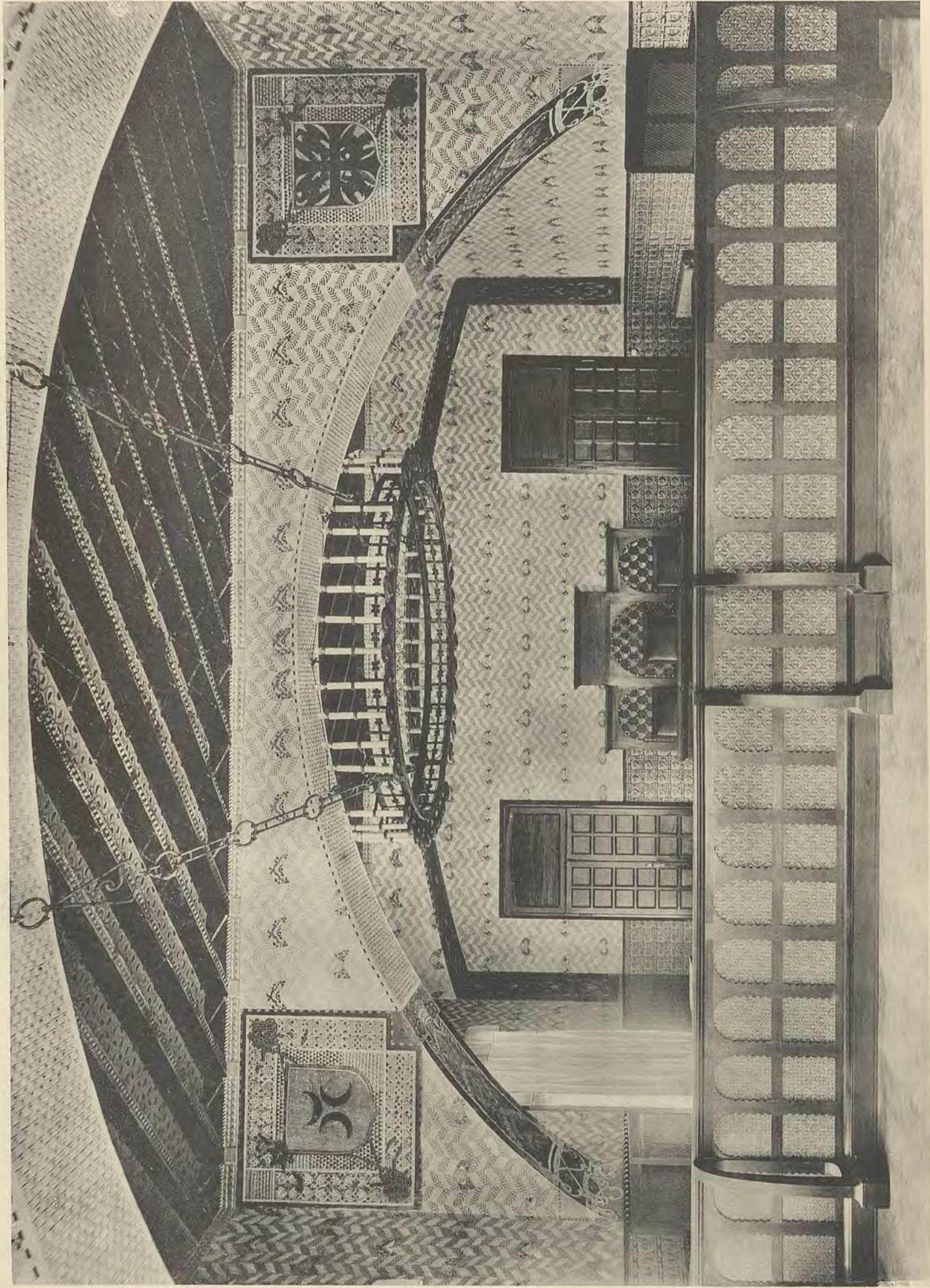
Arch. ALDO ANDREANI.

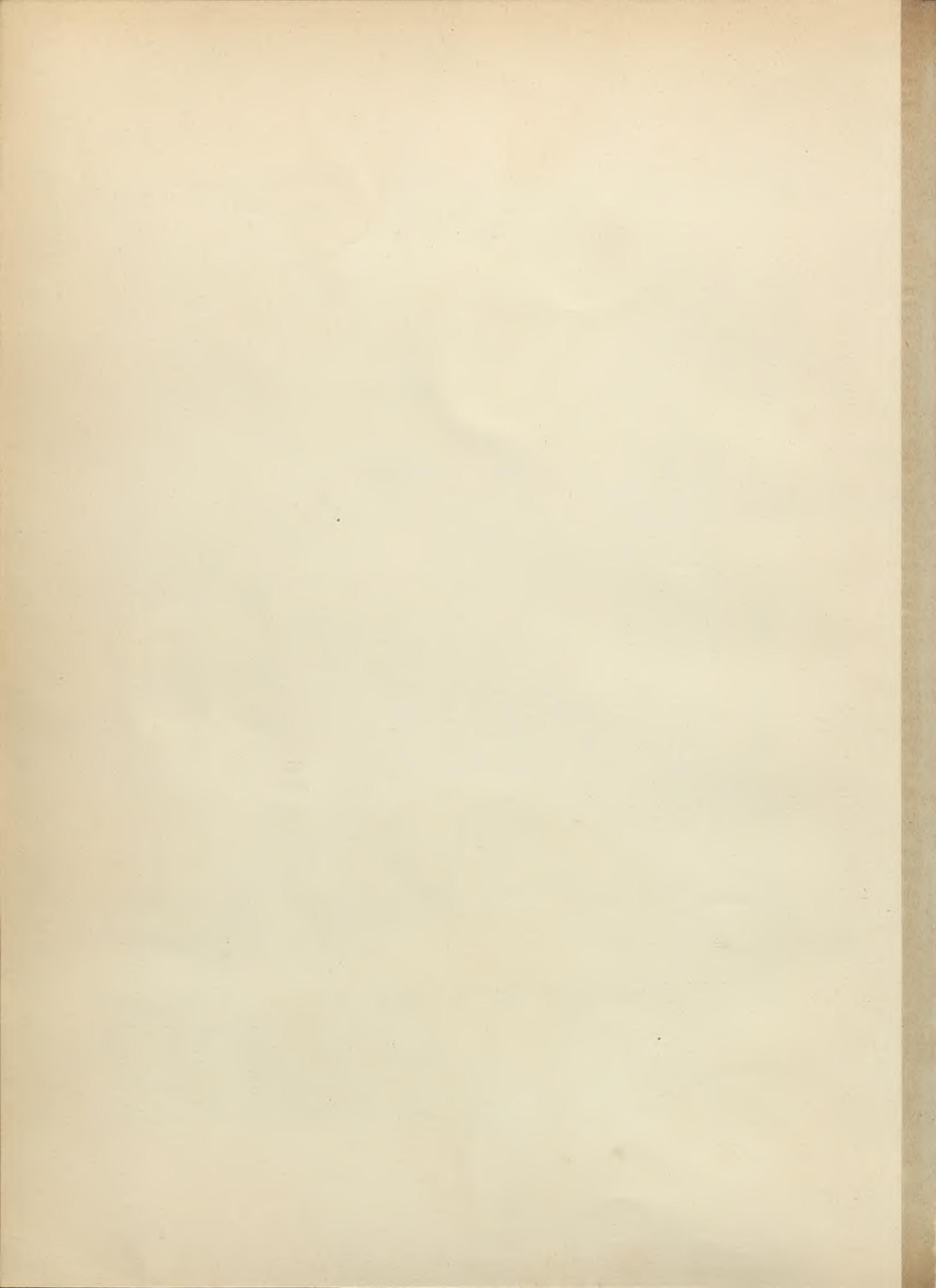
Fotopia G. Modiano & C. - Milano.



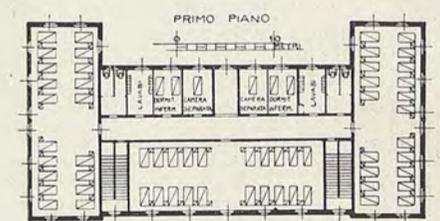
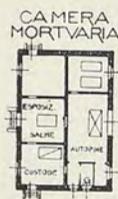
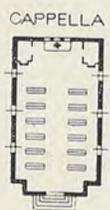
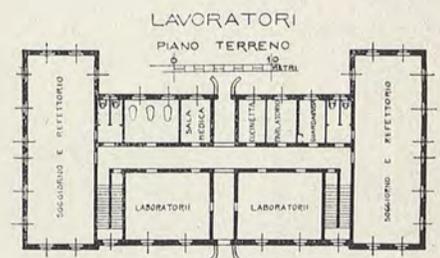
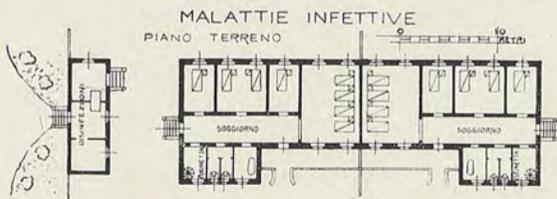
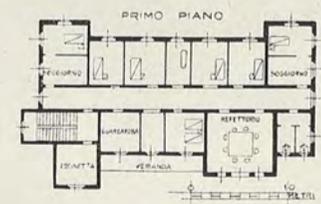
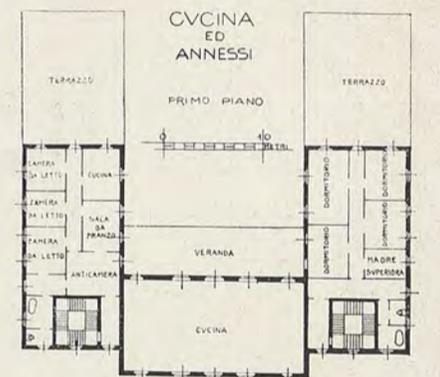
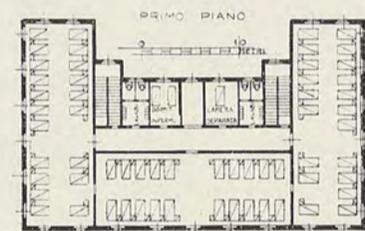
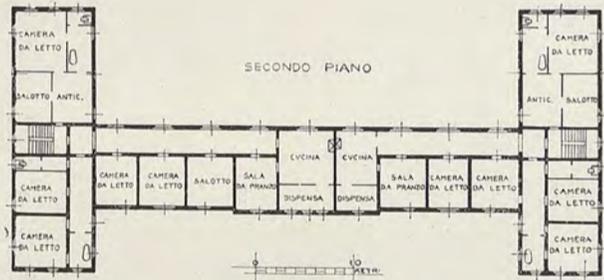
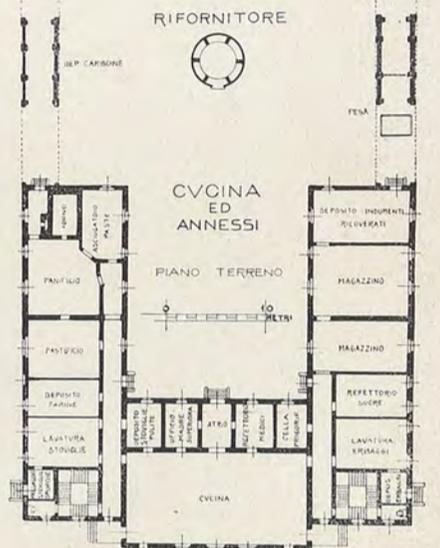
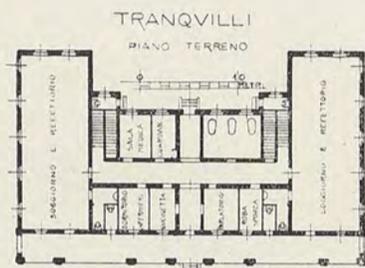
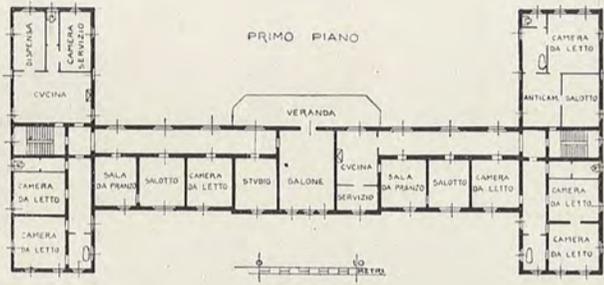
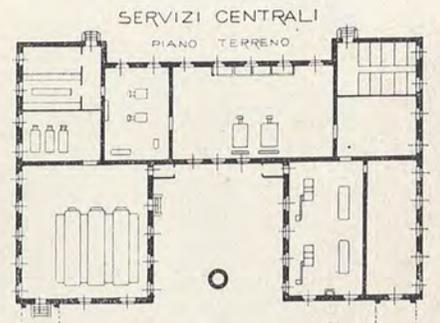
LA LOGGIA DEI MERCANTI E IL PALAZZO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI MANTOVA

Tav. IV. -- La Sala del Consiglio.





IL NUOVO MANICOMIO PROVINCIALE DI MANTOVA







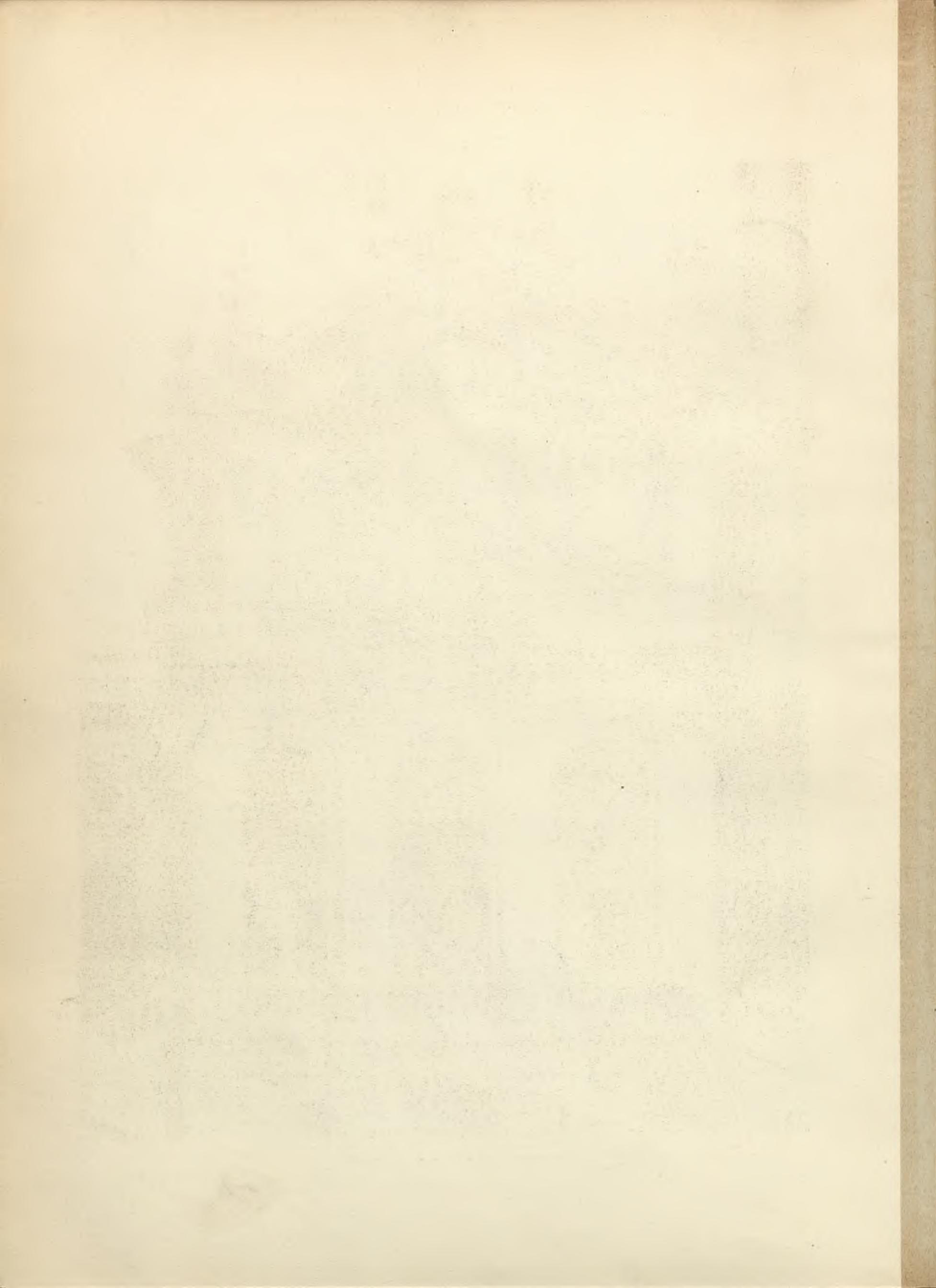


RESTAURI E COMPIMENTI DELLA PARROCCHIALE DI APPIANO

Tav. II. — La nuova facciata

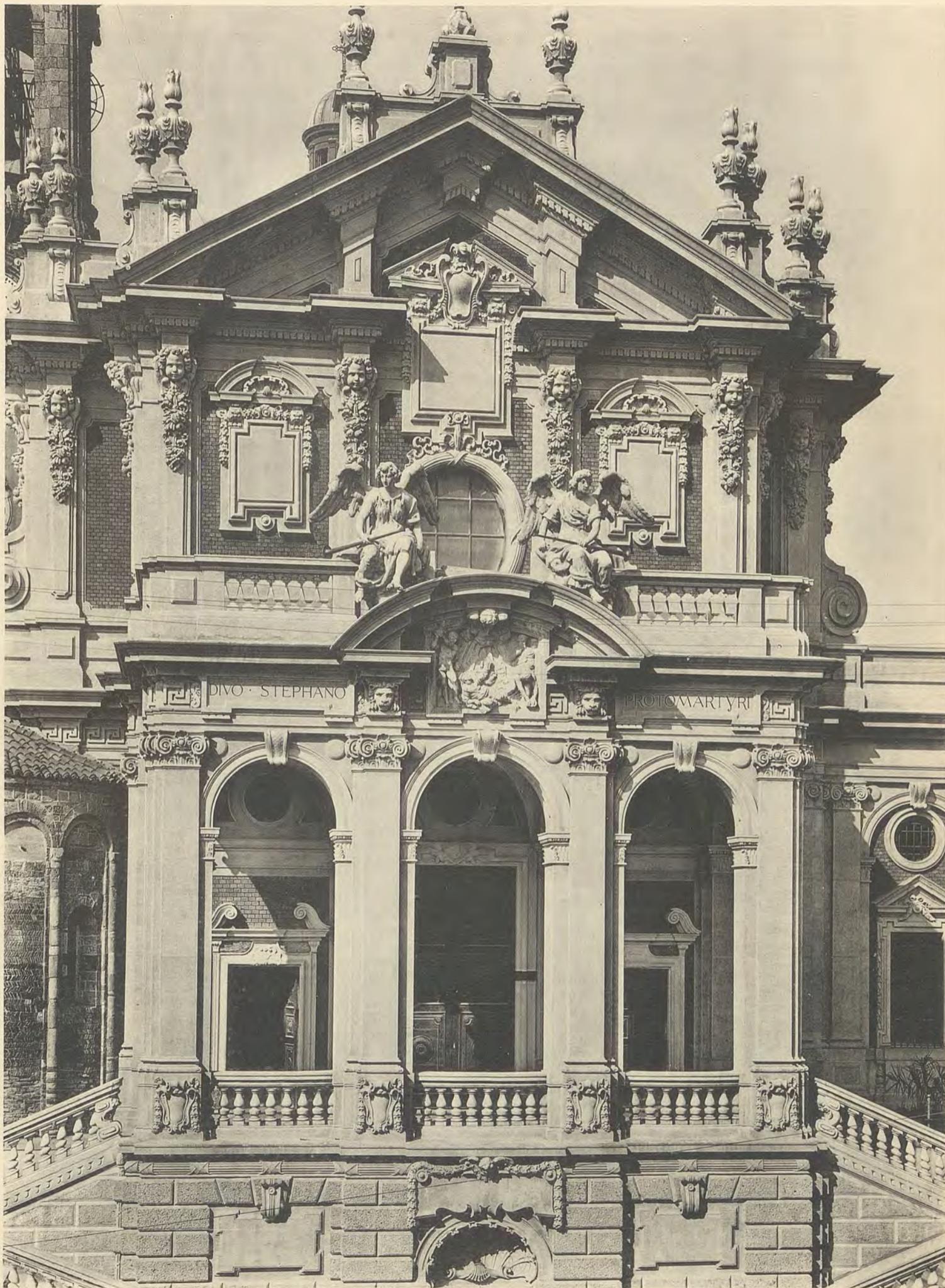


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani — Milano).

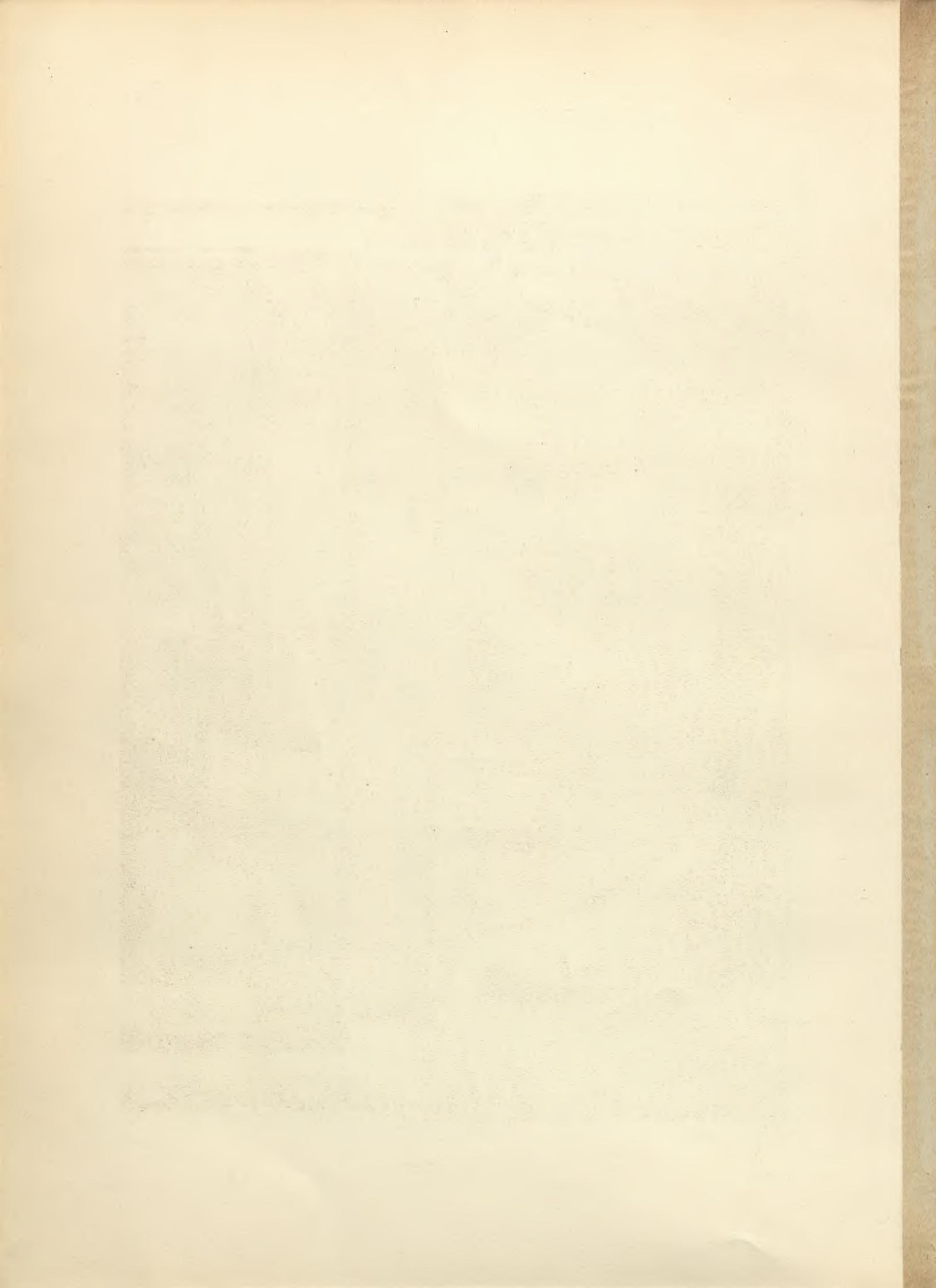


RESTAURI E COMPIMENTI DELLA PARROCCHIALE DI APPIANO

Tav. III. Dettaglio della nuova facciata

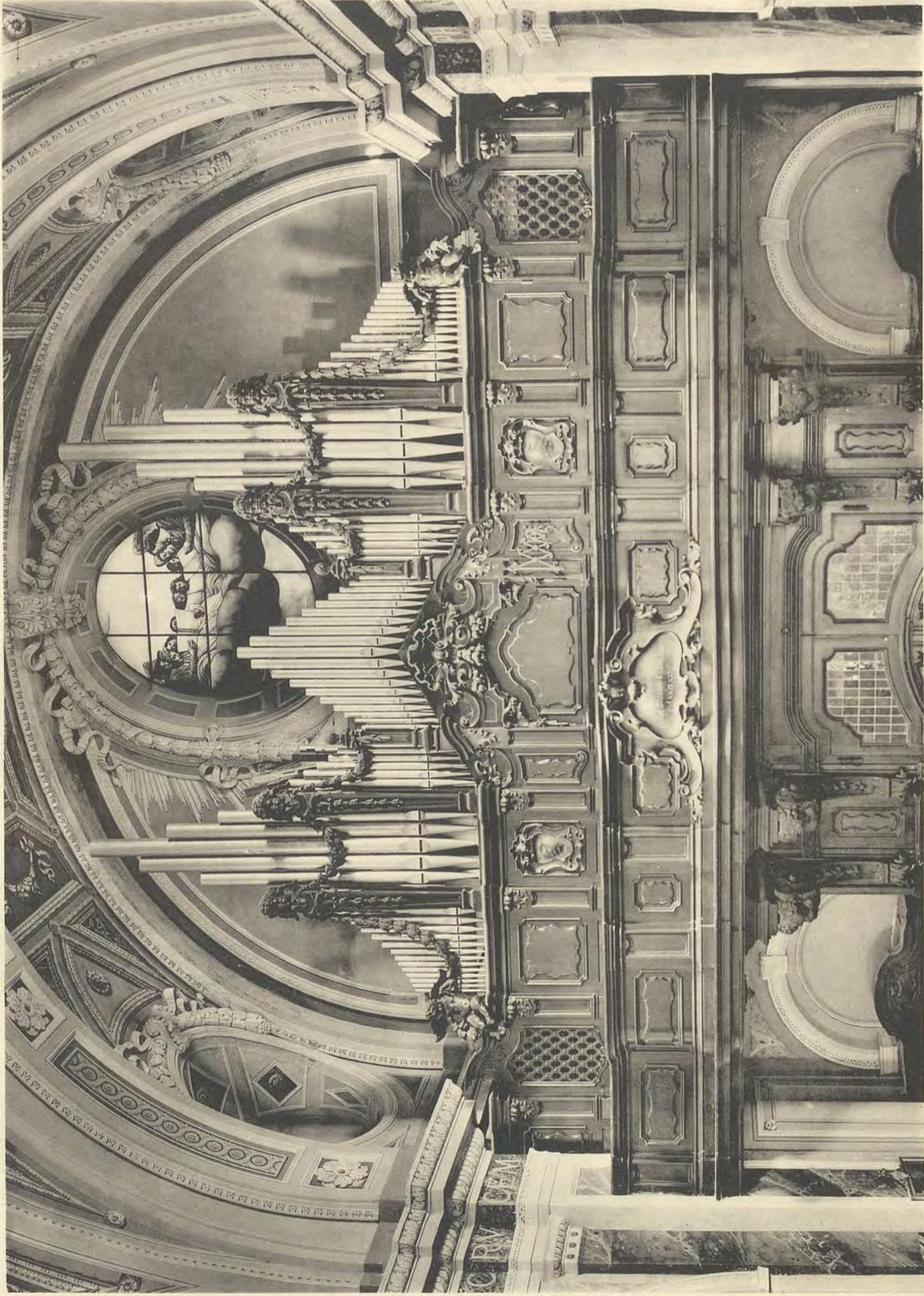


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani — Milano)



RESTAURI E COMPIMENTI DELLA PARROCCHIALE DI APPIANO

Tav. IV. — L'Organo.



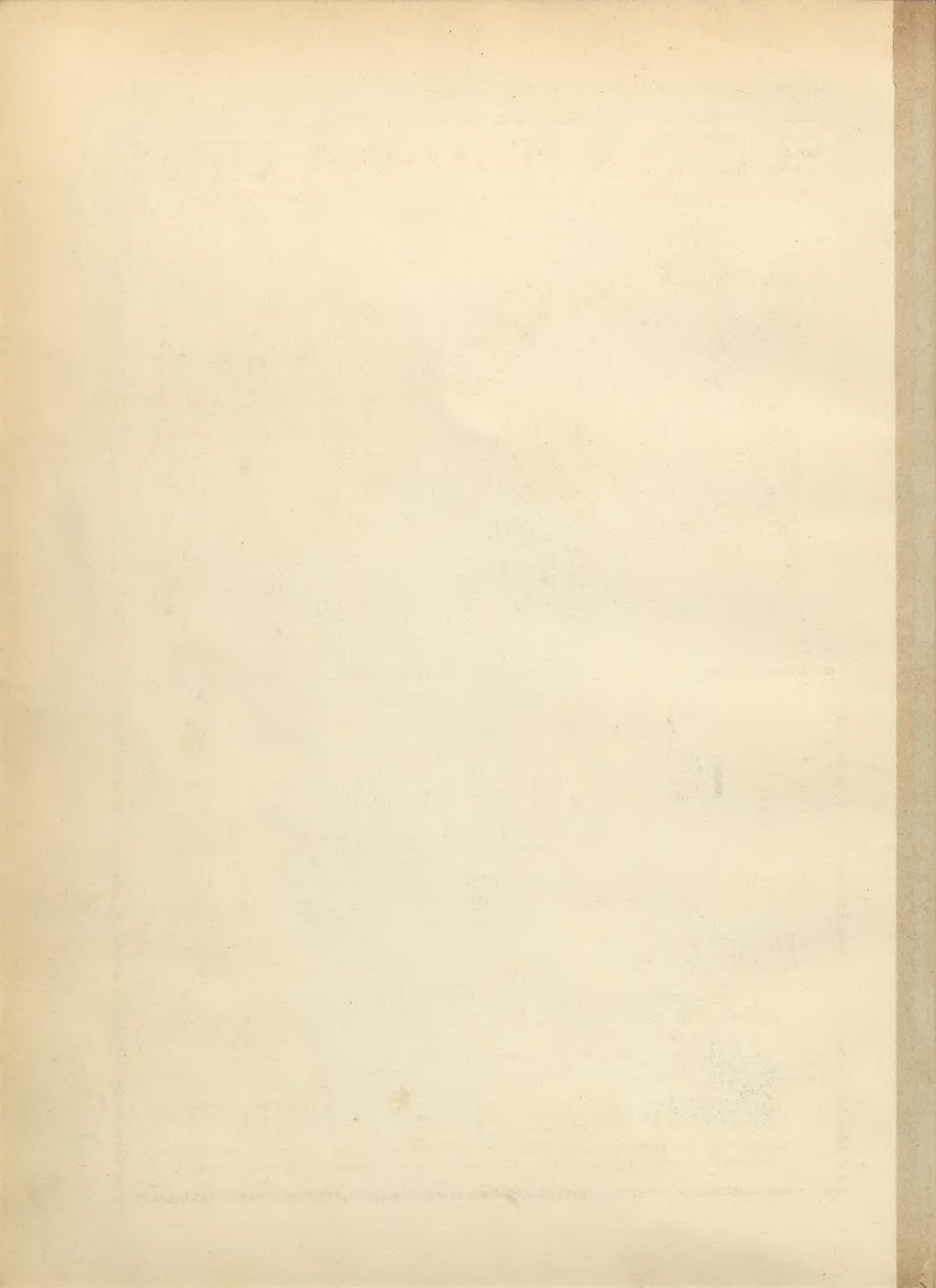


LA NUOVA SEDE DEI "GARAGES RIUNITI FIAT," DI MILANO

Particolare della Facciata sul Corso Sempione.

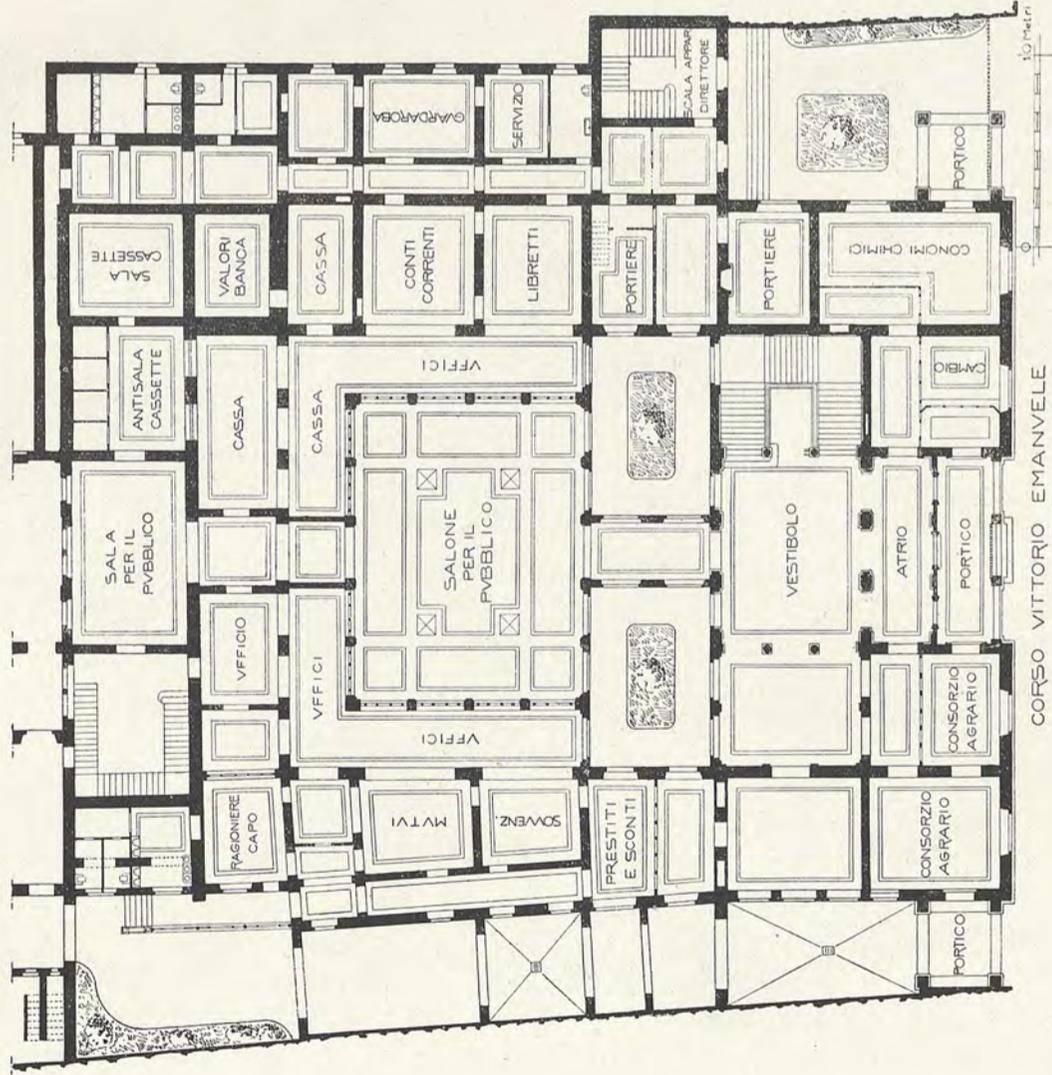


(Fotografia dello Stab. Gigi Bassani — Milano).

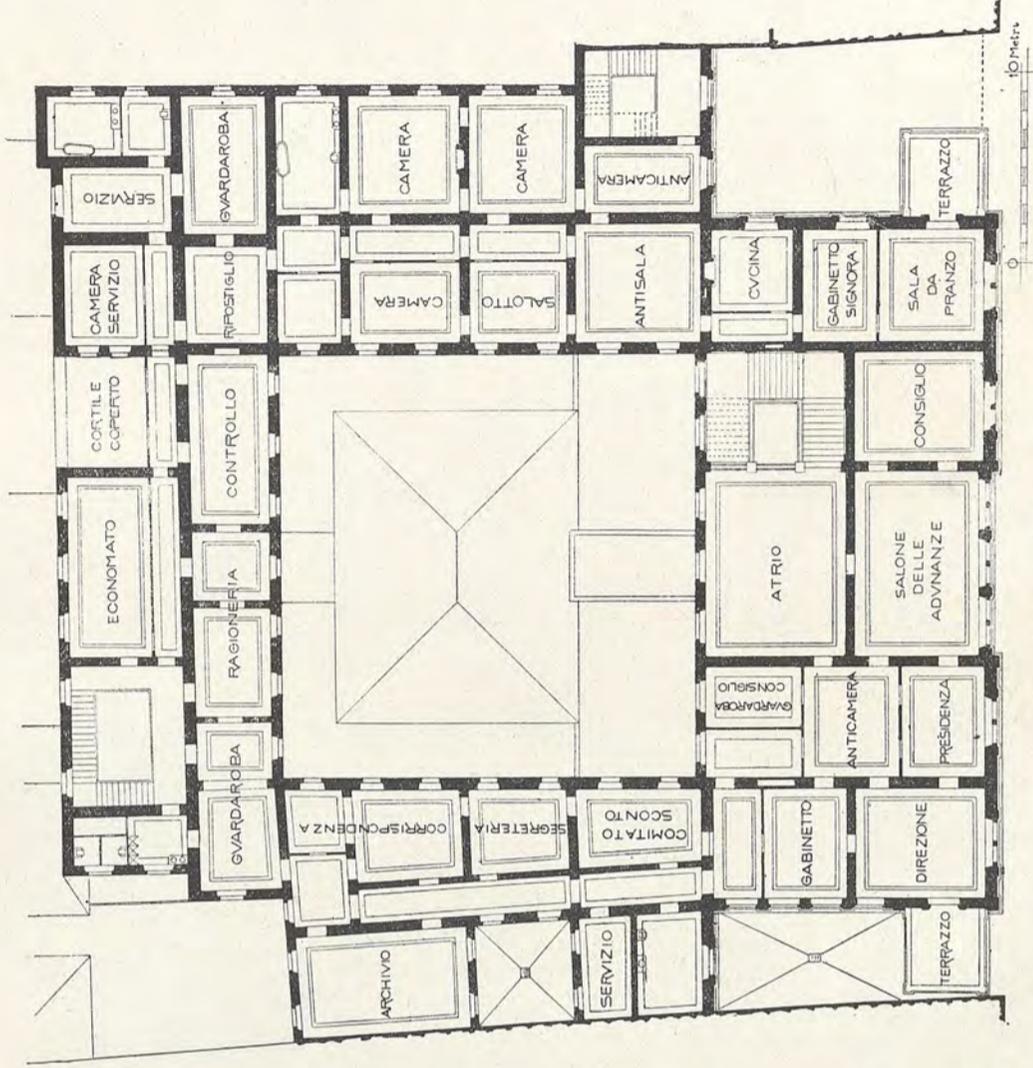


LA NUOVA SEDE DELLA BANCA MUTUA POPOLARE COOPERATIVA DI MANTOVA

Tav. I. — Le piante del piano terreno e del primo piano.



Pianta del piano terreno.

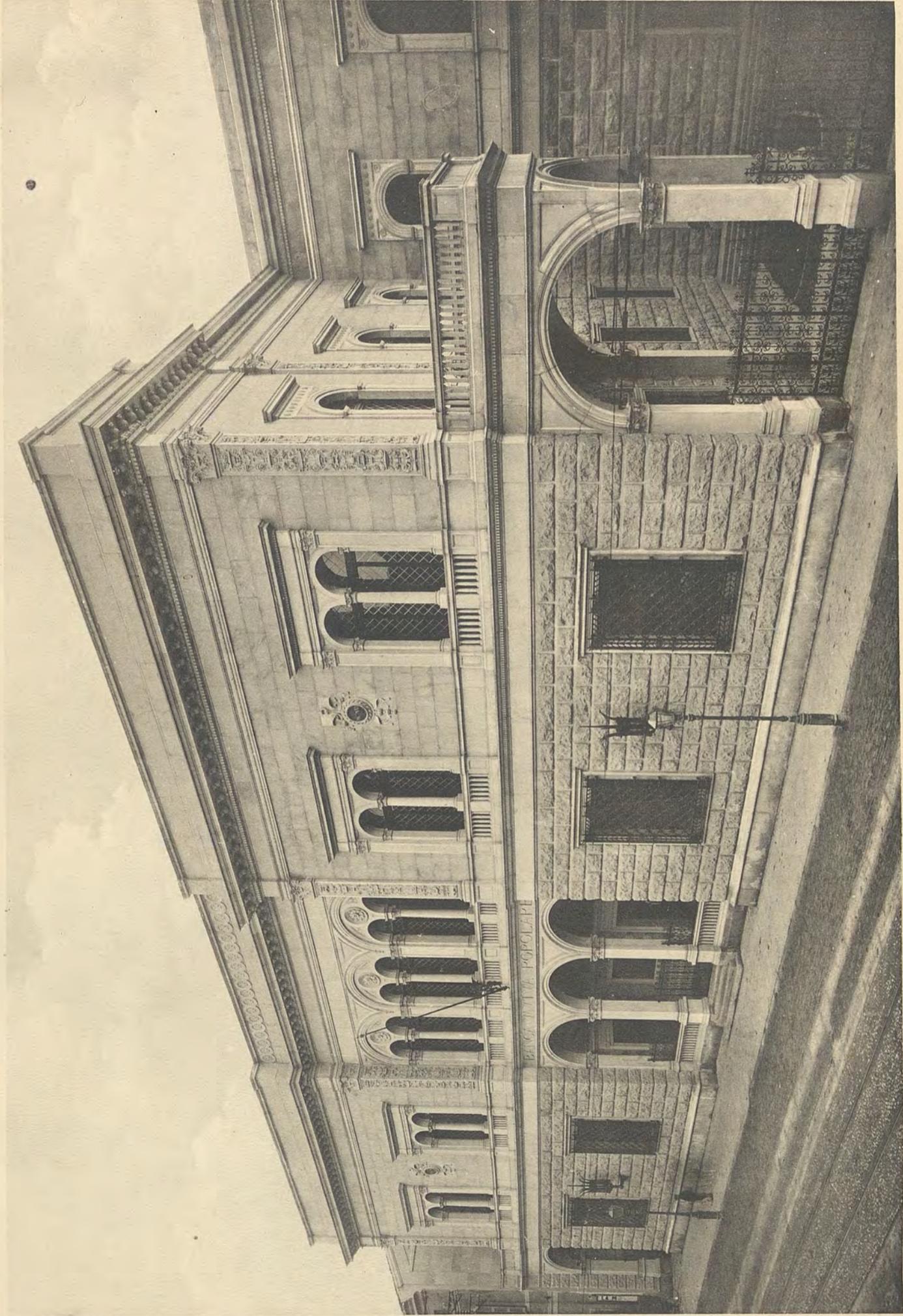


Pianta del primo piano.

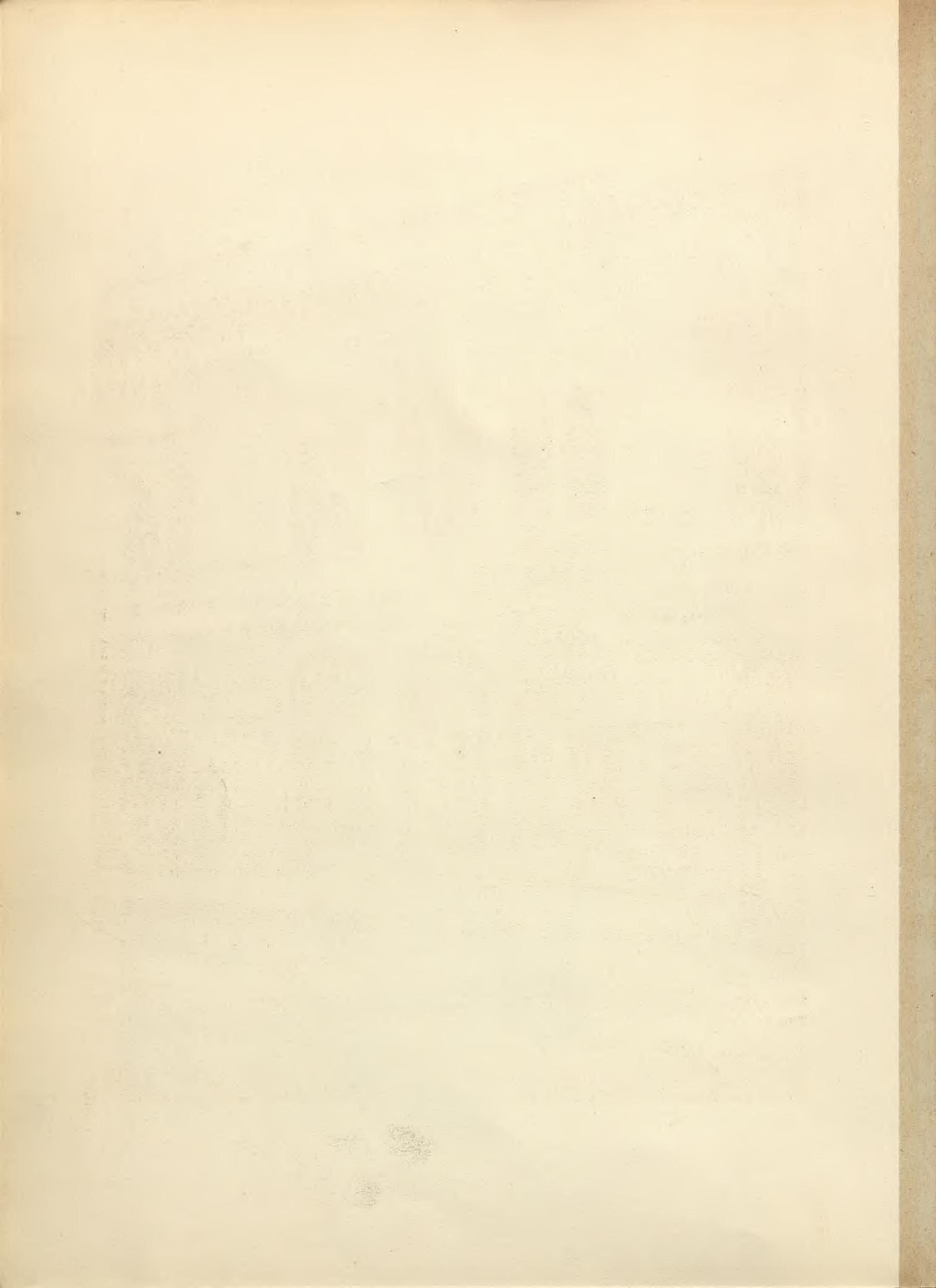


LA NUOVA SEDE DELLA BANCA MUTUA POPOLARE COOPERATIVA DI MANTOVA

Tav. II. — Prospetto sul Corso Vittorio Emanuele.



(Fotografia dello Stab. Premi — Mantova).

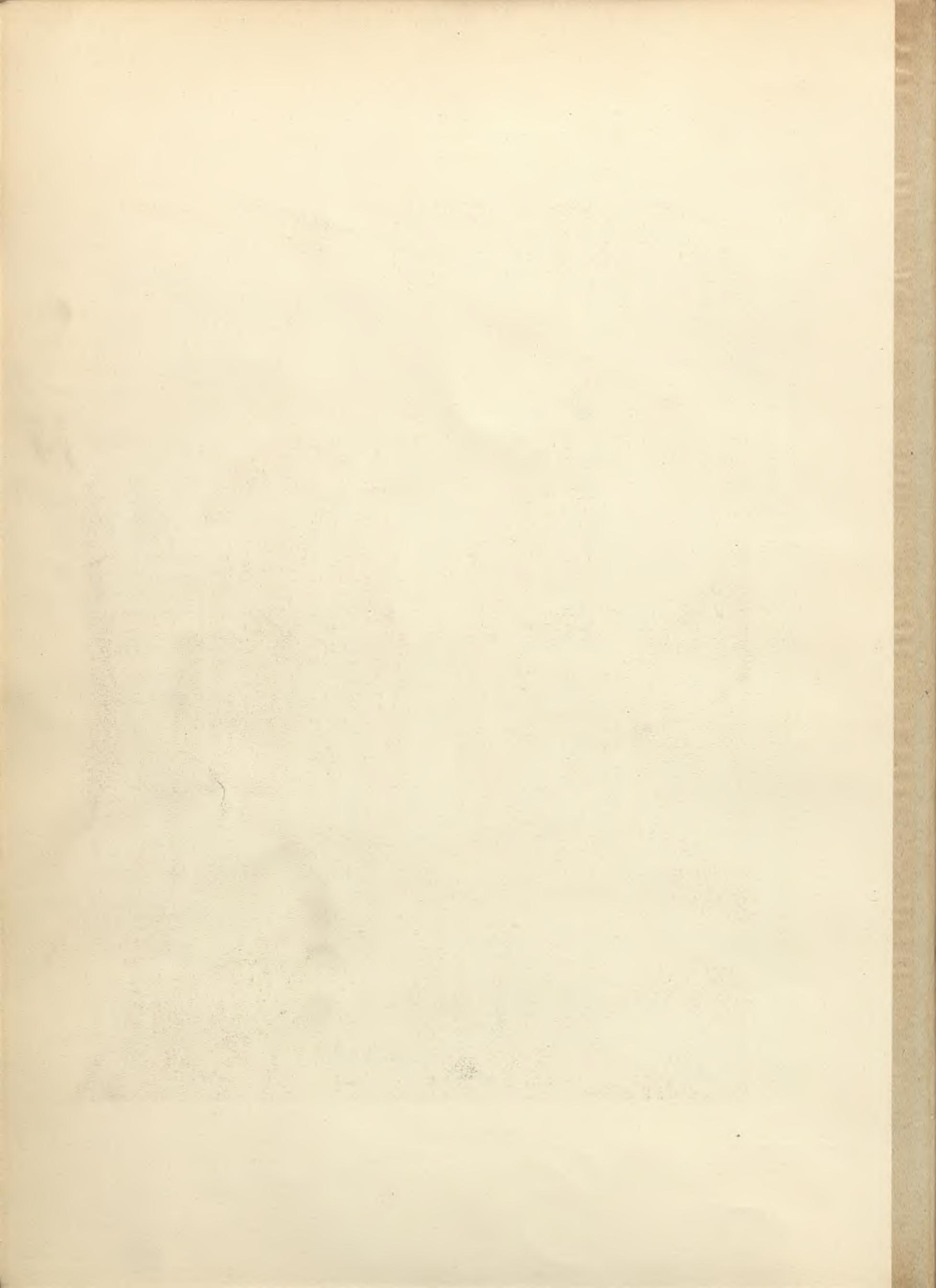


LA NUOVA SEDE DELLA BANCA MUTUA POPOLARE COOPERATIVA DI MANTOVA

Tav. III. — Dettaglio della parte centrale del prospetto.



(Fotografia dello Stab. Premi — Mantova)



LA NUOVA SEDE DELLA BANCA MUTUA POPOLARE COOPERATIVA DI MANTOVA

Tav. IV. — L'atrio d'ingresso e lo Scalone d'onore.



(Fotografia dello Stab. Premi — Mantova).



LA NUOVA SEDE DELLA BANCA MUTUA POPOLARE COOPERATIVA DI MANTOVA

Tav. V. — L'atrio in primo piano.



(Fotografia dello Stab. Premi — Mantova).









