

A. Bombelli 1889. The Legacy: passavamo sulla terra geniali, laboriosi

Original

A. Bombelli 1889. The Legacy: passavamo sulla terra geniali, laboriosi / Savio, Lorenzo; Marzi, Tanja; Bosia, Daniela; Bombelli, Virginia. - ELETTRONICO. - (2022), pp. 1-66.

Availability:

This version is available at: 11583/2964258 since: 2022-05-20T13:09:22Z

Publisher:

Politecnico di Torino

Published

DOI:

Terms of use:

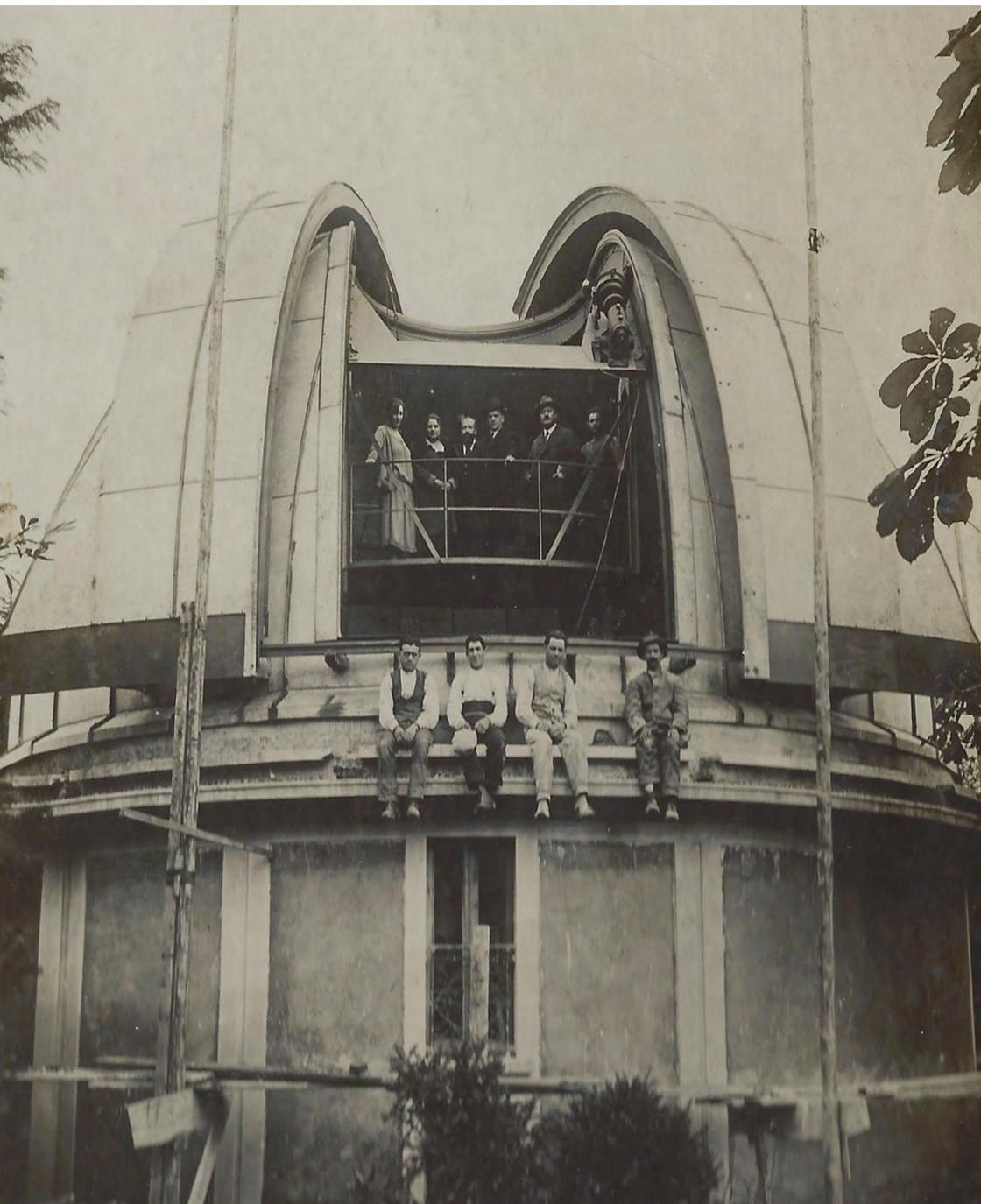
This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

A. BOMBELLI 1889

THE LEGACY: PASSAVAMO SULLA TERRA GENIALI, LABORIOSI



A. BOMBELLI 1889

THE LEGACY: PASSAVAMO SULLA TERRA GENIALI, LABORIOSI

Lorenzo Savio, Virginia Bombelli, Daniela Bosia, Tanja Marzi

Questa pubblicazione nasce dalla volontà di mettere in evidenza la collaborazione diretta e sinergica tra i progettisti e l'impresa A. Bombelli, storica azienda di costruzioni metalliche fondata a Milano nel 1889, che ha caratterizzato grandi opere dell'architettura del '900, sino agli anni '60.

Viene qui presentata una selezione di opere realizzate dalla A. Bombelli come esempi emblematici di una amplissima attività produttiva, che ha accompagnato le trasformazioni dell'architettura del primo e secondo Novecento, dall'eclettismo alle opere "moderne" con innovazioni tecnologiche originali progettate insieme ad architetti ed ingegneri dell'epoca.

Associazione A. Bombelli 1889

Virginia Bombelli (Presidente)

virginia.b@bombelli.org

<https://www.bombelli.org>

DAD Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino

Daniela Bosia, Tanja Marzi, Lorenzo Savio (coordinamento)

lorenzo.savio@polito.it

In copertina: Regio Osservatorio Astronomico di Brera, Milano, 1919- 1936 (Archivio A. Bombelli)

Retro: Cancellata "Bombelli", realizzata su progetto di Piero Portaluppi per la IV Triennale delle arti decorative e industriali moderne di Monza del 1930 (Archivio A. Bombelli)

e-book ISBN: 978-88-85745-75-9

ASSOCIAZIONE A.BOMBELLI 1889	4
ANGELO BOMBELLI (1878-1961)	6
PRINCIPALI REALIZZAZIONI	10
OPERE PER LO STATO VATICANO	12
Nuovo ingresso ai Musei Vaticani	14
Cancellate dello Stato Vaticano	16
Pinacoteca Vaticana	18
CUPOLE PER OSSERVATORI ASTRONOMICI	20
Osservatorio astronomico di Brera sede di Merate	22
Osservatorio astronomico di Capodimonte	24
Osservatorio astronomico di Monte Porzio Catone	26
SERRAMENTI e CURTAIN-WALL	28
Palazzo Montecatini	30
Palazzo Galbani	32
La Serenissima - Nuova Sede della Società Campari	34
SISTEMI DI CANCELLATE, INFERRIATE E PARAPETTI	36
Cancellata del Vittoriano	38
Ampliamento del Banco Ambrosiano	40
Cancellate per il restauro di Santa Maria delle Grazie e Cenacolo Vinciano	42
BANCHE	44
Banca Commerciale Italiana	46
Banca d'Italia	48
Cassa di Risparmio delle Province Lombarde	50
STAZIONI FERROVIARIE	52
Stazione di Milano Centrale	54
Stazione di Torino Porta Nuova	56
Stazione di Roma Termini	58
SISTEMI PER ARCHIVI, SCAFFALATURE E ARREDI	60
Biblioteca della Camera dei Deputati	62
Ditta Borsalino Giuseppe e fratello	64
Biblioteca della Compagnia di S. Sulpizio	66

ASSOCIAZIONE A. BOMBELLI 1889

Nel 1889 la Ditta Francesco Villa di Angelo Bombelli (che prenderà il nome "Angelo Bombelli" dal 1907) è già in attività come fornitrice della Real Casa Savoia, ricevendo nel 1906 il Diploma di Primo Grado (Esposizione Internazionale di Milano) e nel 1910 il Diploma d'Onore (Esposizione Internazionale di Buenos Aires).

L'impresa Angelo Bombelli, insediata nello storico stabilimento di Lambrate, a partire dagli anni '20 del '900 lavora a fianco di illustri progettisti come Luca Beltrami, Gio Ponti, Marcello Piacentini, Piero Portaluppi in importanti opere, riconosciute come patrimonio culturale.

L'Associazione A. Bombelli 1889, nata nel 2019 ha come fine la tutela, conservazione, e valorizzazione dell'Archivio Storico dell'impresa Angelo Bombelli, che è stata attiva fin dalla fine del '800. Tra i documenti disponibili, di importanza fondamentale vi è il registro delle commesse, che, dall'inizio dell'attività alla riconversione avvenuta negli anni '70, elenca le opere realizzate, indicando tutte le lavorazioni svolte dall'impresa. L'Associazione svolge attività di ricerca e studio in collaborazione con il Dipartimento di Architettura e Design (DAD) del Politecnico di Torino, con l'Archivio Storico Intesa San Paolo, la Direzione dei Musei Vaticani, INAF Istituto Nazionale di Astrofisica. Il detto *Agere non loqui* (agire e non parlare), proprio della borghesia imprenditoriale milanese del secolo scorso, ha confinato in soffitta un archivio incredibile, che stiamo cercando di salvare, anche in cooperazione con Enti culturali e storici interessati.

L'attività imprenditoriale della A. Bombelli non è comunque cessata. Infatti le attività storiche dell'azienda proseguite fino agli anni '60, si sono poi diversificate in rami specializzati delle lavorazioni metalliche.

www.bombelli.it: costruzioni metalliche, snow equipment, airport equipment

www.bombellimetaltecnica.it: carpenteria metallica.



ANGELO BOMBELLI (1878-1961)

Angelo Bombelli nacque il 31 dicembre 1878, e morì il 29 settembre 1961, a seguito di un incidente stradale. Come scritto dalla figlia Giulia in suo ricordo: “*..era retto, semplice generoso, di alto ingegno, consacrò il meglio di sé ad una operosità appassionata ed infaticabile..*”.

Nei miei ricordi di infanzia il nonno appare come una figura autorevole e severa, circondata da rispetto.

Gli incontri con Lui erano soprattutto in occasione del grande pranzo del 26 dicembre, in cui si festeggiava anche il suo compleanno. Una tavolata immensa radunava tutta la famiglia, nella grande sala da pranzo della villa in cui viveva, circondata da un bellissimo giardino e adiacente alla Officina. Noi nipoti eravamo liberi di scorrazzare, mentre gli adulti ci prestavano poca attenzione e ci lasciavano liberi dentro e fuori casa. Nel dopo pranzo giocavamo al teatrino o ascoltavamo la nonna o qualche zia che suonava il piano.

Il nonno si aggirava sorridente, ma sempre un poco distante, come preso dai suoi pensieri. Gli svaghi che si concedeva erano quelli di giocare a carte, ma solo a scopa, nella stanza del camino, adiacente alla sala da pranzo, la domenica pomeriggio. Al gioco delle carte erano invitati talvolta i fidati capo officina Galli e capo ragioneria Candiani. Amava la natura e le rose che controllava ogni giorno con passione.

Era assolutamente proibito ai figli e nipoti il gioco del tennis, nel campo confinante con il muro della officina, per non urtare la sensibilità degli operai.

Quando i miei genitori si sposarono nel 1947 vennero invitati gli operai e gli impiegati a festeggiare con una torta e la mamma fu presentata a tutti.

Il suo desiderio di tramandare l'impresa in famiglia si era concretizzato nell'avviare i figli a supportarlo sia nella parte amministrativa (mio Papà Davide) sia in quella di Officina (i miei zii Luigi e Ariberto). Aspettava il nipote maschio per potere tramandare

il nome e la discendenza, oltre alla prima generazione: quando dopo 5 femmine arrivò nel 1954 mio fratello Angelo (e negli anni a seguire mio fratello Enrico e altri nipoti maschi), il nonno portò orgoglioso nel taschino della giacca un fazzoletto azzurro.

Il nonno più volte al giorno si recava dal suo studio all'Officina: era benvenuto dagli operai perché viveva e lavorava con loro, dando esempio a tutti di dedizione e lavoro.

Quando molto spesso si recava a Roma o Napoli prendeva il vagone letto della notte, lavorava di giorno e rientrava sempre con il vagone letto, per non perdere una giornata lavorativa.

I personaggi che doveva incontrare erano progettisti del calibro di Luca Beltrami, Giuseppe Momo, Marcello Piacentini, Giuseppe Vaccaro, Gio Ponti e altri come attestato da corrispondenza e scambi progettuali. I progettisti venivano spesso in Officina, in particolare Luca Beltrami, ing. Cesare Chiodi (che progettò anche l'officina stessa) e Piero Portaluppi.

La progettazione dell'Officina teneva conto anche della sicurezza e delle possibilità di svago degli operai. Lambrate gravitava e viveva intorno alle varie attività produttive.

Gli operai ricambiavano con dedizione e sacrificio, come quando per terminare la cancellata dell'altare della Patria Roma (Vittoriano) che doveva essere inaugurato il 4 giugno 1911, (in occasione della celebrazione dei cinquanta anni della Unità di Italia quale Monumento a Re Vittorio Emanuele II), lavorarono per giorni e notti ininterrottamente, forgiando sul posto le rosette di ferro battuto, su disegni approssimativi di Manfredi e definitivi della A. Bombelli, con assoluta perizia e competenza.

Il genio creativo di Angelo Bombelli si esplicitava nella sinergia e cooperazione progettuale tra impresa e progettisti, sulla base dei brevetti realizzati e depositati anche livello internazionale (ad esempio a New York nel 1920), contribuendo alla realizzazione sia di opere fondamentali dell'architettura moderna, sia di opere di design e qualità degli interni, quali velari bellissimi (es all'interno della Pinacoteca Vaticana, Gallerie di Italia), e di archivi e biblioteche (quali archivio del Senato e Montecitorio, Biblioteca

Vaticana).

Mi piace pensare che il nonno amasse molto il cielo, le stelle ed il sole: fu protagonista assoluto nella realizzazione delle cupole astronomiche e torri solari in tutta Italia, contribuendo in modo importante allo sviluppo della astronomia moderna.

Una personalità così eclettica e forte, è stata difficile da ricostruire, partendo dai ricordi, dalle testimonianze, e dal nascente archivio.

Nelle rare foto che lo ritraggono di fianco delle opere realizzate appare orgoglioso, lasciando spesso che i riflettori si accendessero soprattutto sopra i “progettisti/architetti”, quasi che il ruolo dell’impresa fosse complementare e non fondamentale come ora appare in tutta la sua evidenza.

Il nonno attraversò le due guerre mondiali: durante la prima guerra mondiale, contribuì alla vittoria Italiana, quale fornitore della Real Casa e realizzando ad esempio i portoni degli hangar per aereomobili/ idrovolanti, quali quelli realizzati all’isola di Sant’Andrea nella laguna veneta, da dove partirono le offensive liberatorie di Trieste.

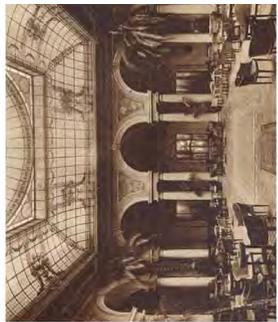
La seconda guerra mondiale lo colse con i due figli maggiori impegnati in guerra, con l’Officina chiusa. La sua forza di volontà eccezionale lo guidò e lo sorresse.

“*In motu Vita*” nel movimento la vita. Questa frase (che l’arch. Ulisse Stacchini pose come titolo al progetto della Stazione Centrale di Milano, in cui il nonno realizzò i velari della galleria di testa e delle carrozze), può forse sintetizzare la velocità e la competenza con cui Angelo Bombelli si mosse a Milano, in Italia e nel mondo, tenendo ben salda nelle sue mani la guida della sua azienda e della sua famiglia.

Virginia Bombelli



PRINCIPALI REALIZZAZIONI DELLA A. BOMBELLI



1 - Hotel Continental, Milano



2 - Palazzo Crespi, Milano



3 - Nuovo ingresso ai Musei Vaticani



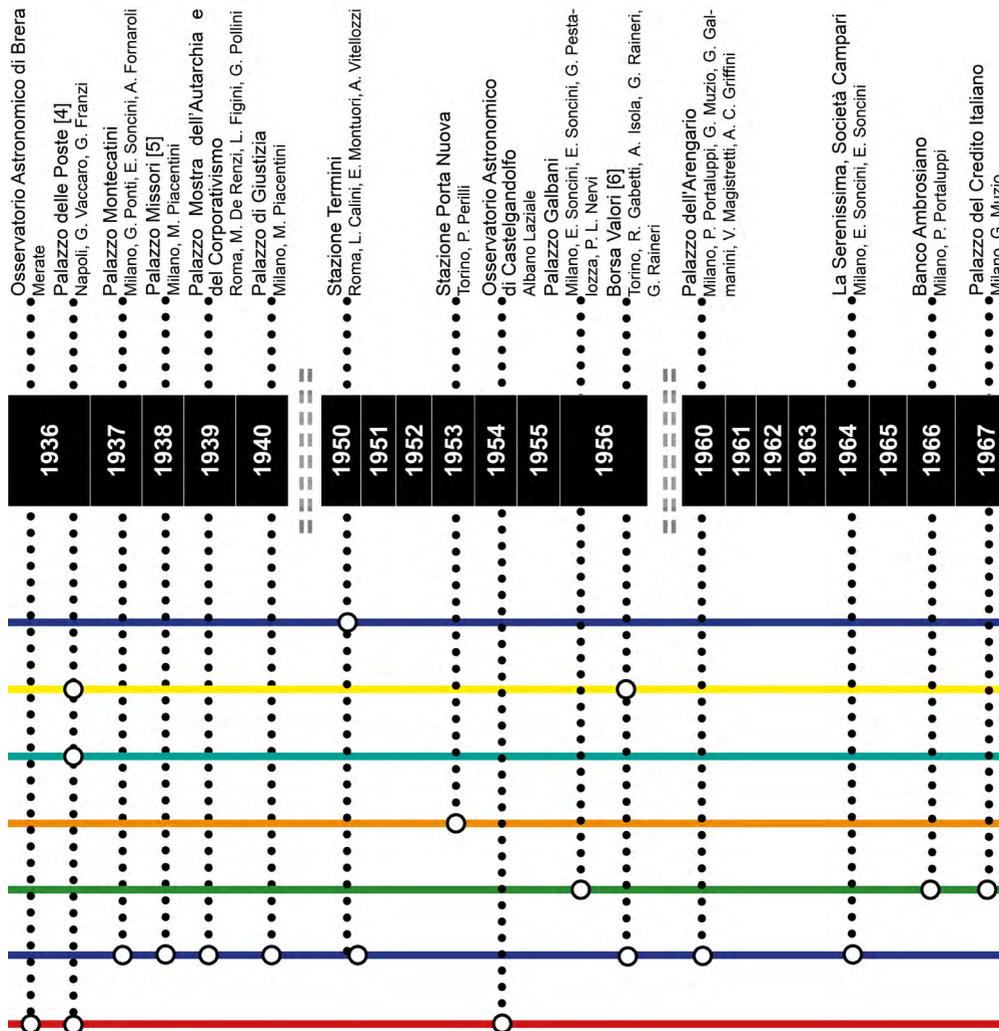
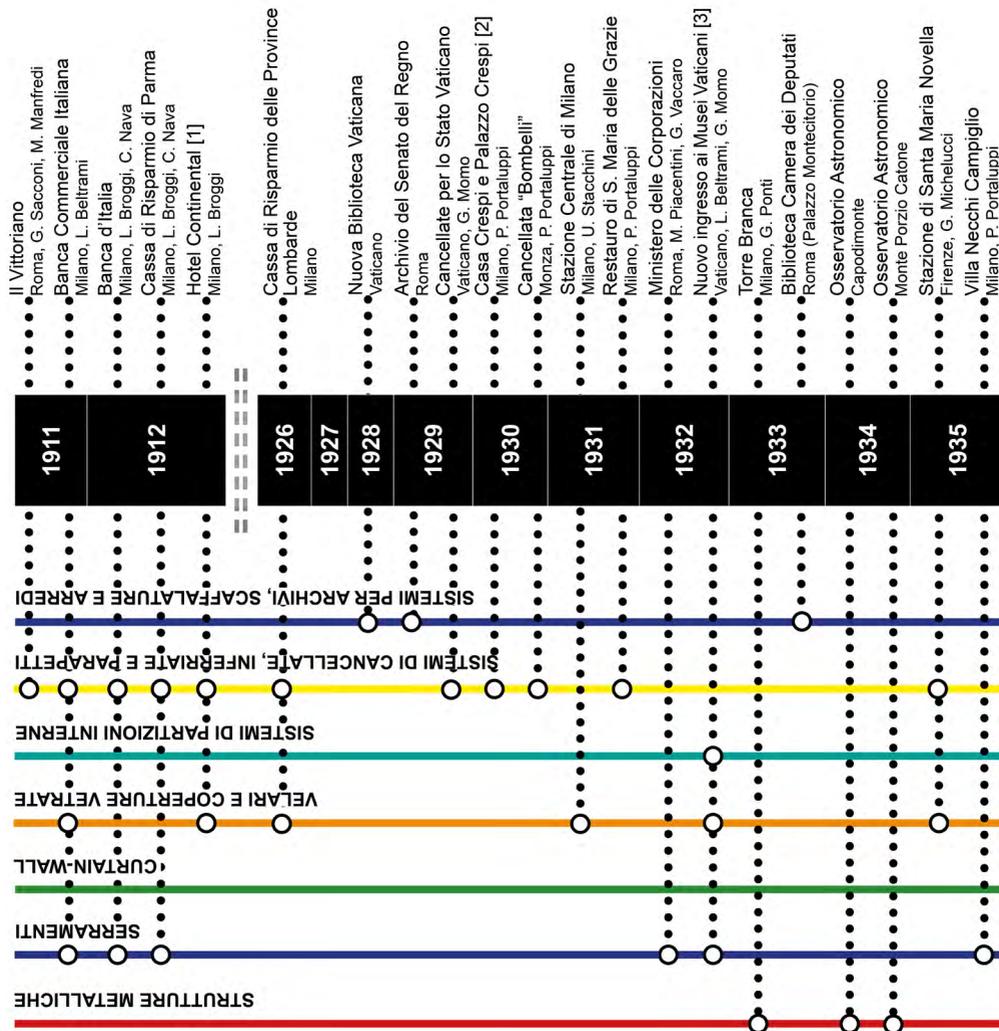
4 - Palazzo delle Poste, Napoli



5 - Palazzo Missori, Milano



6 - Borsa Valori, Torino



OPERE PER LO STATO VATICANO

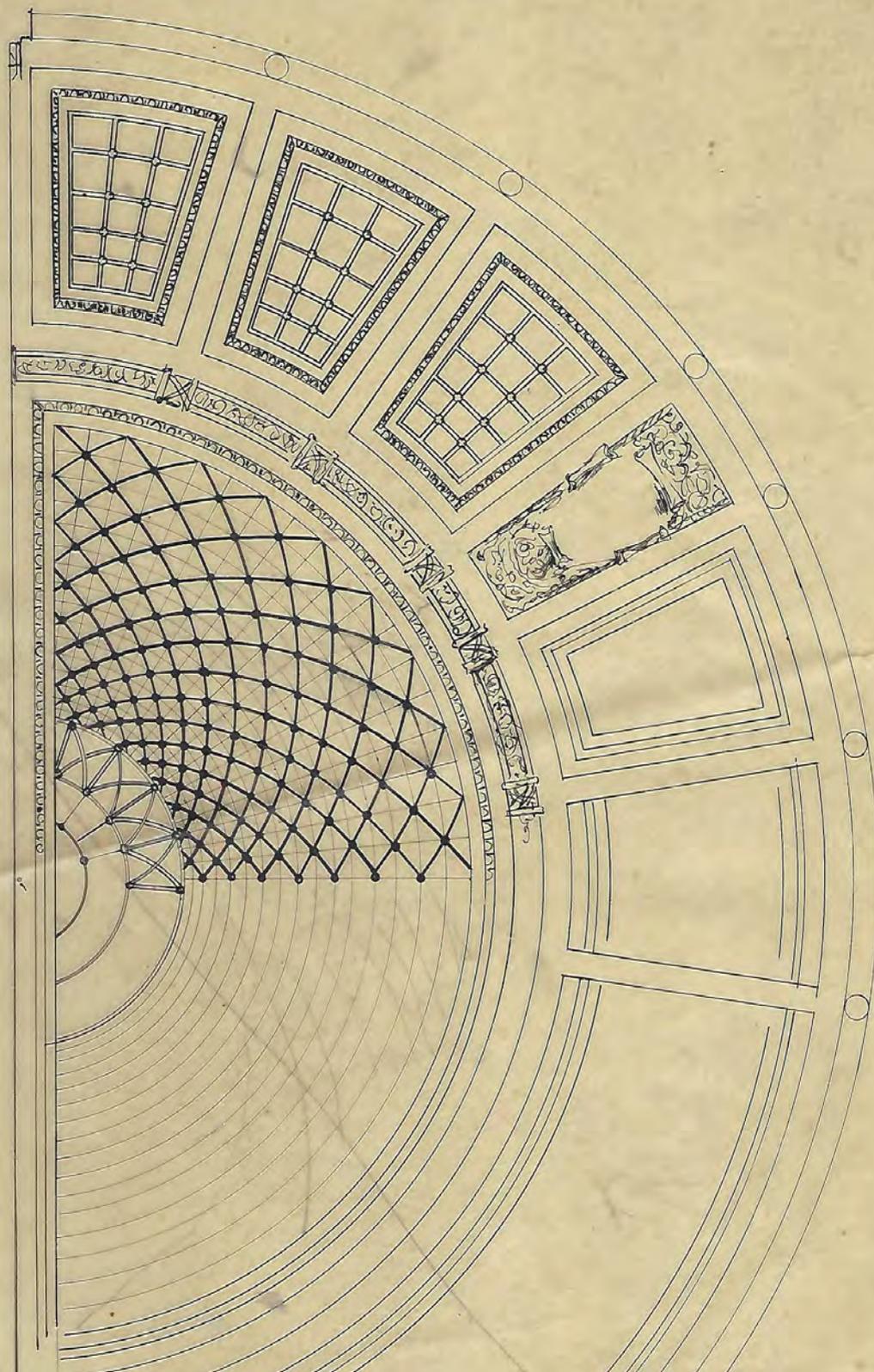
L' 11 febbraio 1929 venivano firmati i Patti Lateranensi tra la Santa Sede e la Repubblica Italiana, con la Istituzione dello Stato del Vaticano. Fu un momento epocale che metteva fine ad una situazione tesa, complicata che entrambi i firmatari volevano risolvere. Immediatamente dopo tale firma la Chiesa poteva impegnarsi in un'opera di ricostruzione ed urbanizzazione nuova nel suo territorio di Stato Indipendente. Inizia la realizzazione delle opere (la stazione ferroviaria, il palazzo del governo, l'ufficio postale, la banca, la centrale elettrica, il tribunale) necessarie a rendere autonomo e autosufficiente il nuovo Stato.

La A. Bombelli partecipa a numerosi interventi, collaborando con Luca Beltrami e con il nuovo presidente della "Commissione per i Lavori Pubblici" della Città del Vaticano, Giuseppe Momo.

Nel registro delle commesse dell'impresa A. Bombelli per la "Città Vaticana" si trovano: cancellate artistiche (ingresso dell'Arco delle Campane, ingresso di Sant'Anna, Collegio Romano, Sacrestia del Santo Uffizio), le Serre Vaticane, velari (nuovo ingresso ai Musei Vaticani, Pinacoteca Vaticana), serramenti e vetrate (Palazzo del Tribunale, stazione ferroviaria, Nuova Biblioteca Vaticana), scaffalature (Collegio Boemo).

Successivamente la A. Bombelli realizza per lo Stato Vaticano anche la cupola dell'Osservatorio Astronomico di Castelgandolfo (1953-1954)

Nuova Pinacoteca Vaticana, velario della Sala Ottagonale (Archivio A. Bombelli)



NUOVO INGRESSO AI MUSEI VATICANI

Vaticano, 1931. Giuseppe Momo

Tra le numerose opere di Momo per il nuovo Stato c'è il nuovo ingresso ai Musei Vaticani, voluto da Pio XI per garantire ai visitatori un accesso diretto alle Gallerie.

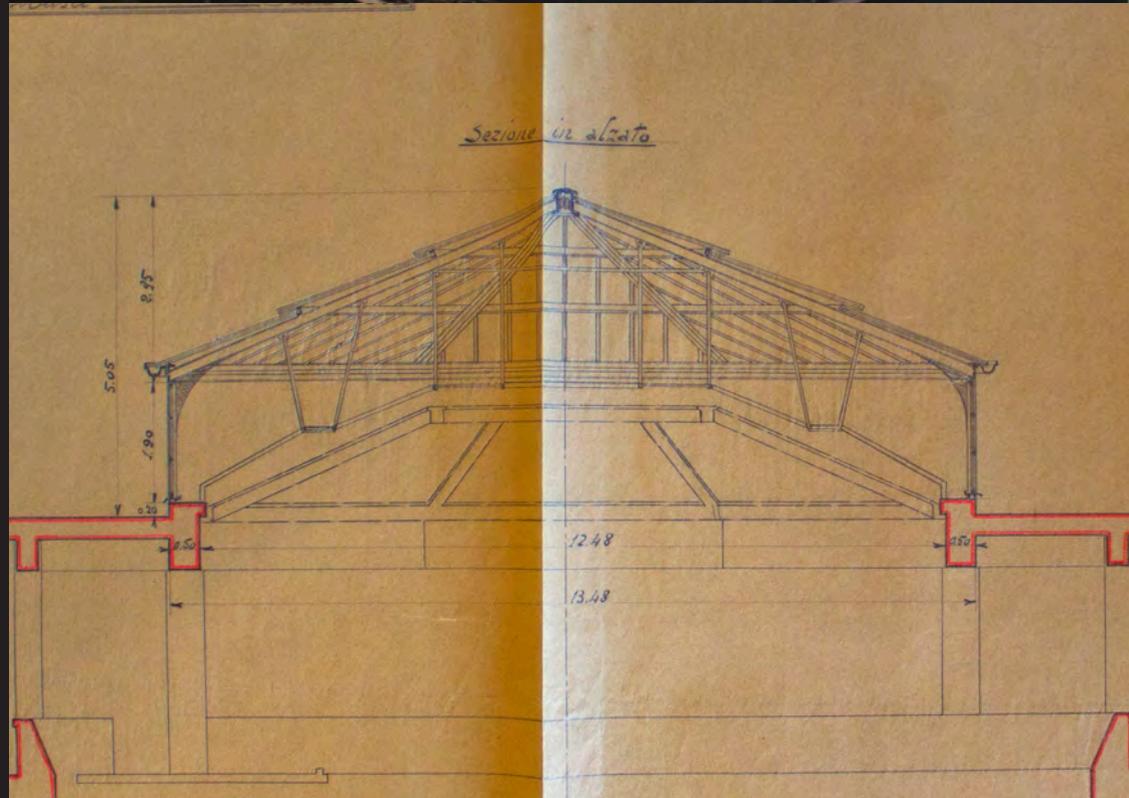
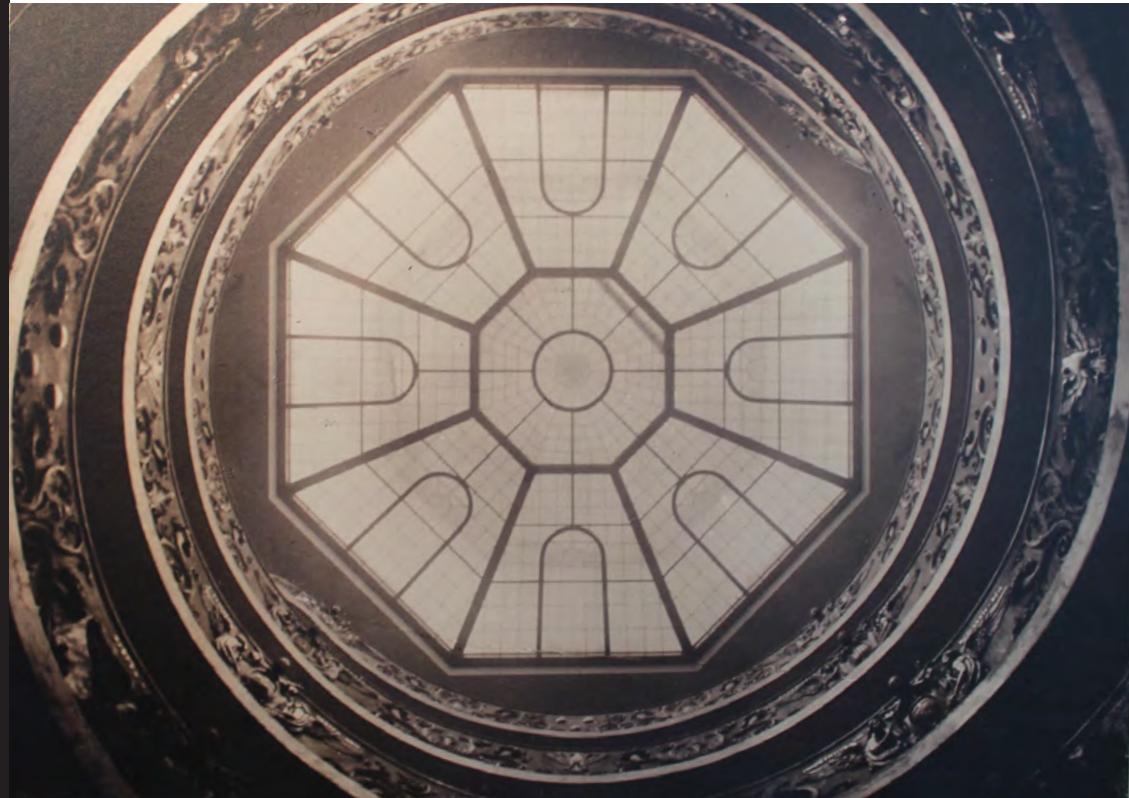
Si realizza, scavando nel bastione cinquecentesco, una doppia rampa elicoidale inserita in uno spazio a tronco di cono rovesciato di diametro inferiore di circa 10 m e diametro superiore di 18 m, con illuminazione dall'alto. Questa soluzione permette di superare il dislivello tra il piano stradale e la quota delle gallerie.

La doppia rampa, con parapetti decorati in bronzo fuso dallo scultore Antonio Maraini, viene costruita in calcestruzzo armato dall'impresa Castelli, mentre la A. Bombelli realizza il velario ottagonale con struttura in acciaio a capriate di più di 13 metri di luce e il portale d'ingresso.

Nell'Archivio A. Bombelli si conservano i disegni del progetto architettonico inviati da Momo e gli esecutivi del lucernario e del velario ottagonale in scala 1:50 con dettagli costruttivi alla scala 1:10.

Velario del nuovo ingresso ai Musei Vaticani, Vaticano, progetto di G. Momo, 1932 (fondo Giuseppe Momo, Archivio di Stato di Torino)

Sezione del velario del nuovo ingresso ai Musei Vaticani (Archivio A. Bombelli)



CANCELLATE DELLO STATO VATICANO

Vaticano, dal 1929. Giuseppe Momo

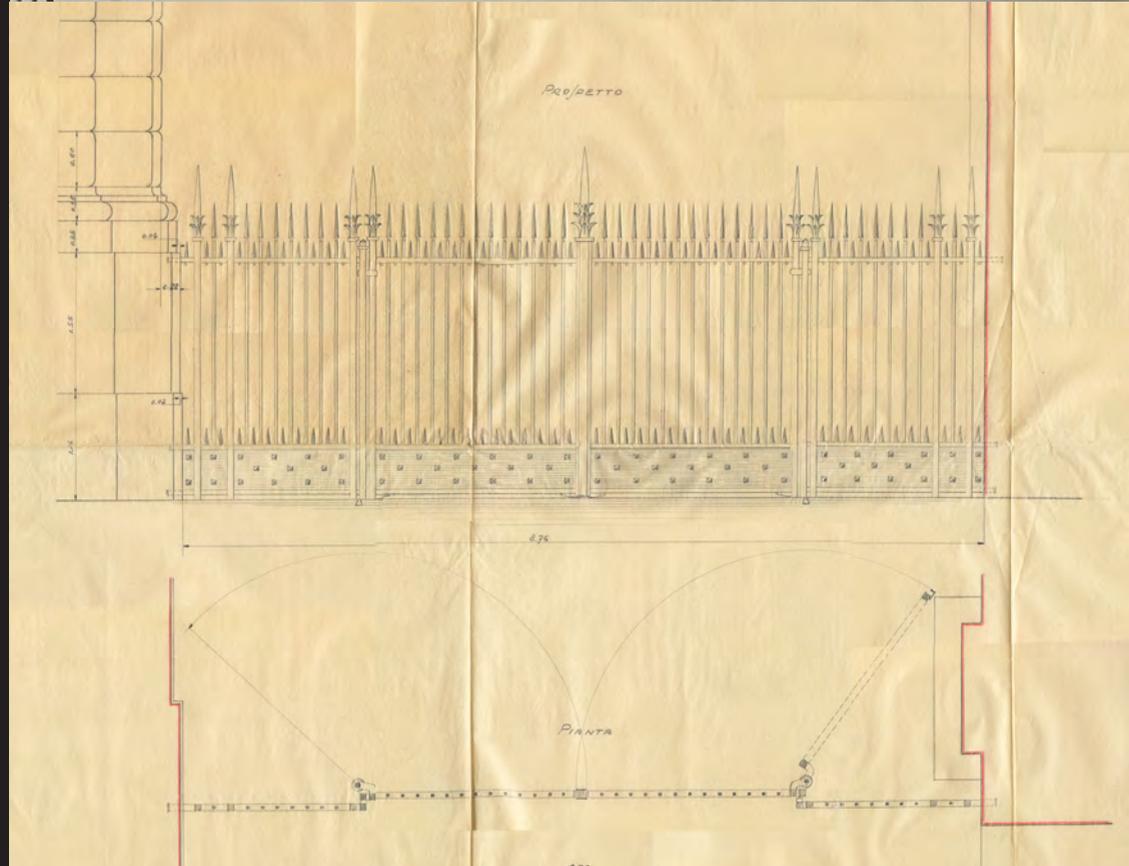
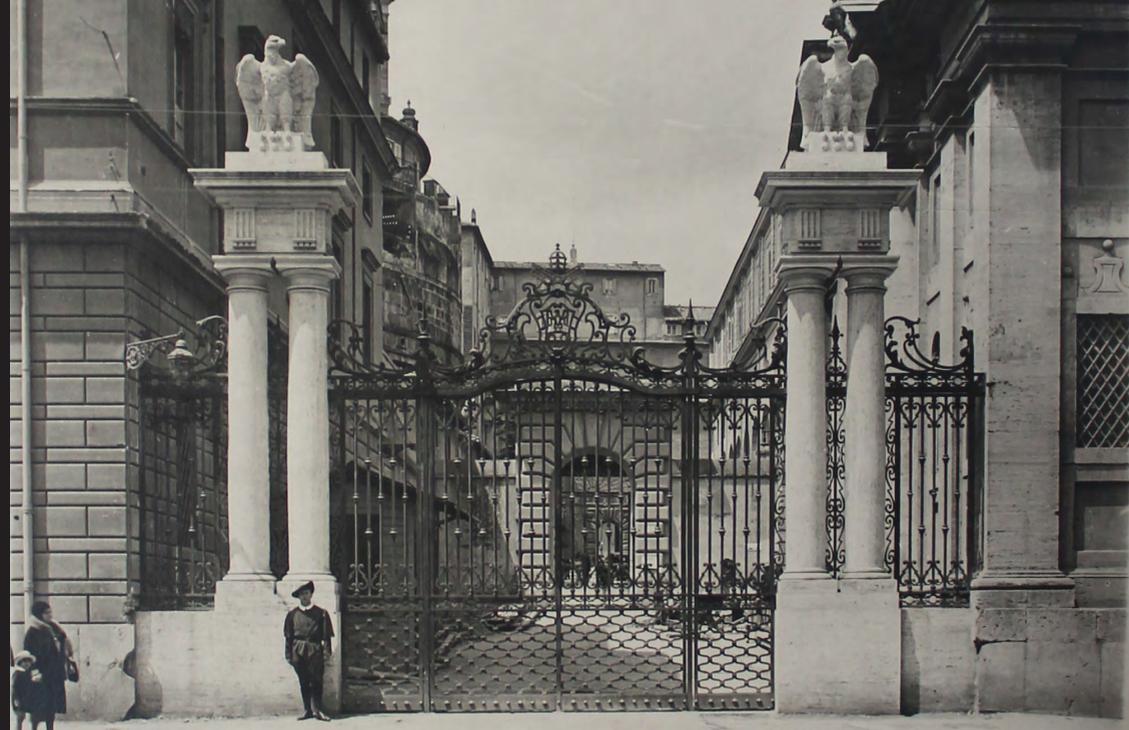
Tra le prime opere realizzate da Momo per lo Stato Vaticano ci sono le cancellate e gli ingressi che definiscono i confini territoriali stabiliti con i Patti Lateranensi.

La A. Bombelli - che aveva già terminato la cancellata monumentale "abbattibile a scomparsa" del Vittoriano e, nello stesso periodo, numerose cancellate artistiche in ferro di stile eclettico per committenti privati - realizza, su progetto di Momo, la cancellata d'ingresso dell'Arco delle Campane (l'accesso alla "zona di comando" con il Tribunale e Palazzo del Governatorato), la cancellata dell'ingresso di Sant'Anna, su via della Porta Angelica (l'accesso alla "zona industriale" utilizzato dai veicoli commerciali per il trasporto di rifornimenti e materiali) e la cancellata della via della Sacrestia, sul passaggio tra la piazza dei Protomartiri Romani e Piazza Santa Marta.

I progetti di Momo, con molti dettagli al vero, sono conservati presso l'Archivio di Stato di Torino. L'Archivio A. Bombelli conserva i disegni architettonici ricevuti dalla committenza e alcuni dettagli tecnologici realizzati per l'esecuzione delle opere.

Cancellata dell'ingresso di Sant'Anna, Vaticano, G. Momo (fondo Giuseppe Momo, Archivio di Stato di Torino)

Progetto della cancellata della via della Sacrestia sviluppato alla scala 1:20 (Archivio A. Bombelli)



PINACOTECA VATICANA

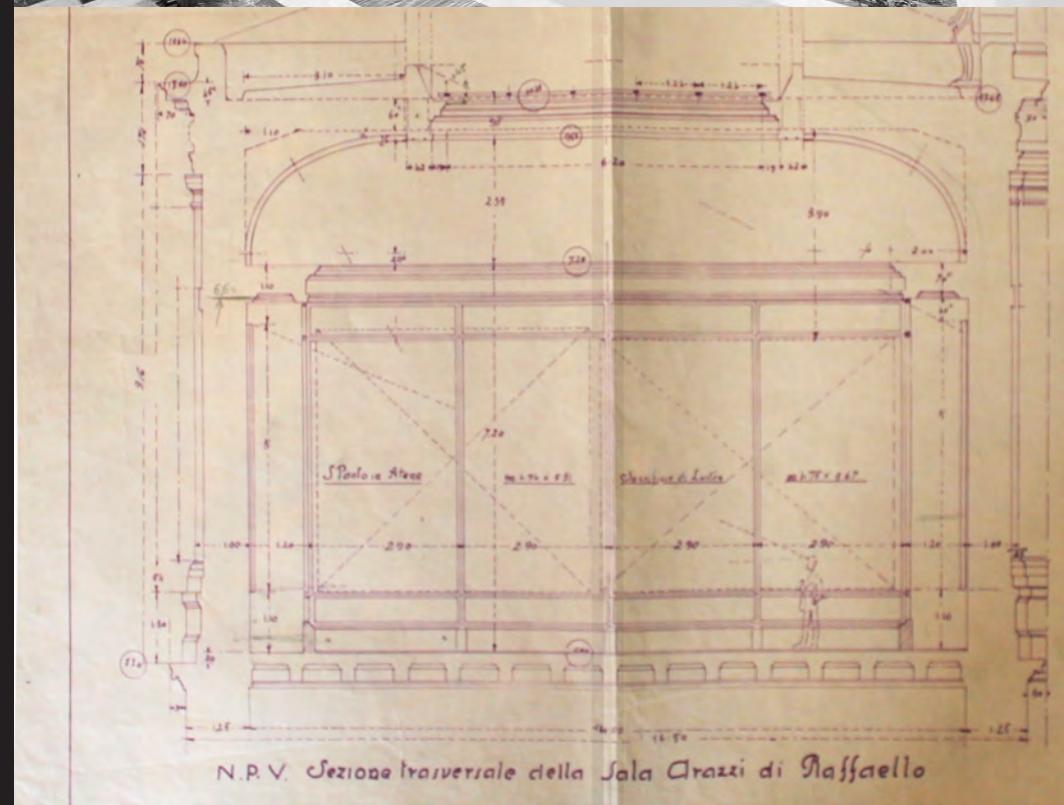
Vaticano, 1932. Luca Beltrami e Giuseppe Momo

Nell'ottobre del 1932, per volere di Pio XI, fu inaugurata la nuova Pinacoteca Vaticana, ad integrazione degli spazi espositivi dei Musei Vaticani, secondo il progetto di Luca Beltrami.

Nel registro delle commesse per la nuova Pinacoteca Vaticana emergono numerose realizzazioni della A. Bombelli, che lavora in stretta collaborazione con Beltrami e successivamente con Momo: la cancellata d'ingresso, il parapetto metallico della scala principale e di quelle secondarie, le inferriate sopraporta e serramenti di varie tipologie ("a libro", con chiusure a "saliscendi", con gelosie a "coulisse"), i lucernari e velari e delle sale Raffaello, Ottagona e del Melozzo, i meccanismi per i sistemi di tendaggi, porte del piano inferiore, il montacarico a mano e le teche della Sala Raffaello in cui si conservano i cartoni degli arazzi realizzati per la Cappella Sistina.

Nuova Pinacoteca Vaticana, Sala Raffaello, velario e teche realizzate dalla A. Bombelli

Progetto architettonico della Sala Raffaello, sezione verticale. Si tratta probabilmente del progetto inviato alla A. Bombelli per sviluppare i dettagli esecutivi (Archivio A. Bombelli)



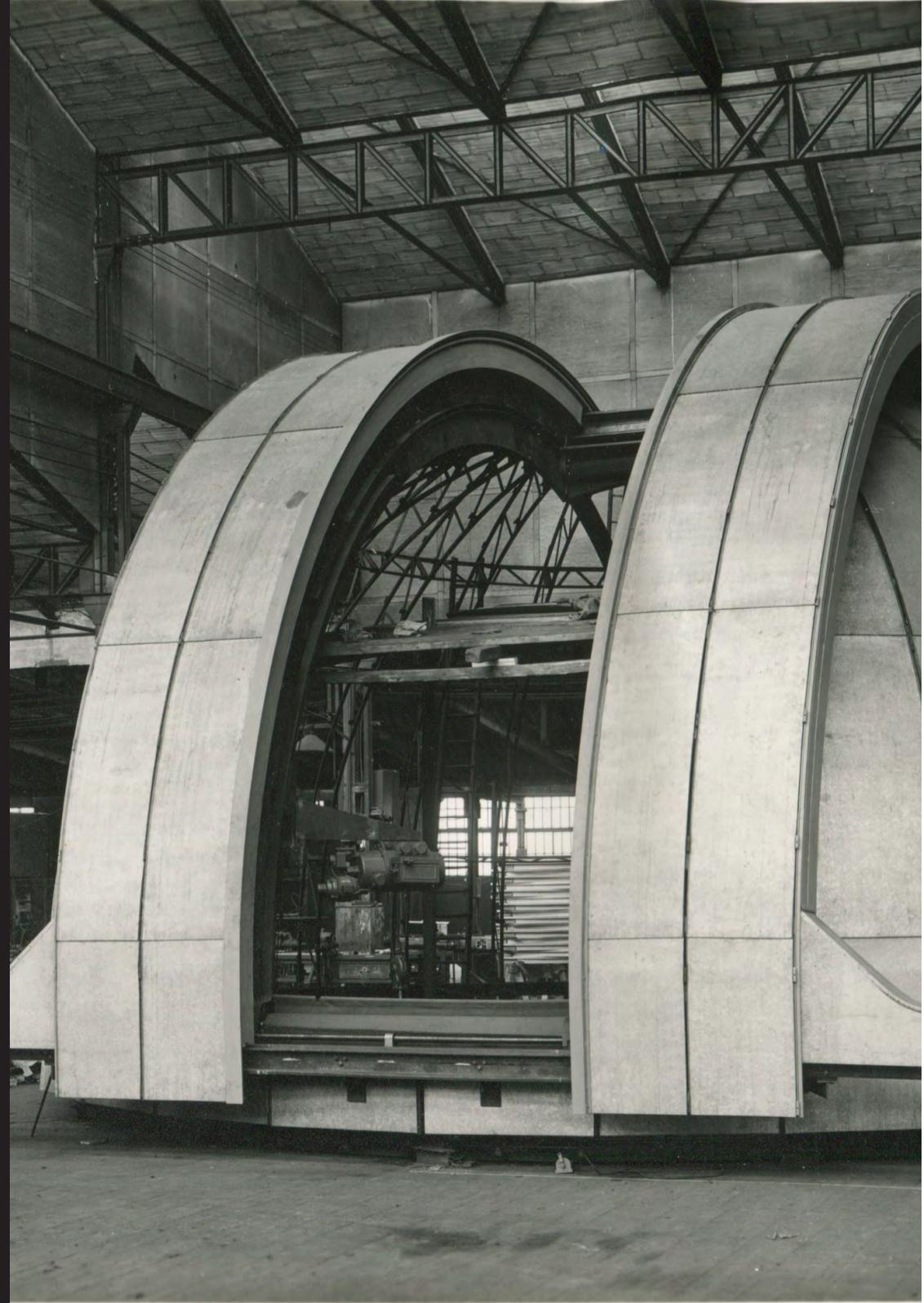
CUPOLE PER OSSERVATORI ASTRONOMICI

L'evoluzione degli strumenti di osservazione e la necessità di trovare luoghi non contaminati dall'inquinamento luminoso delle città portano, nel corso del '900, alla realizzazione di nuovi osservatori, alla cui costruzione la A. Bombelli contribuisce, in perfetta sinergia progettuale e realizzativa con le esigenze degli astronomi.

La Direzione INAF degli Archivi Astronomici, con cui l'Associazione A. Bombelli collabora, ha riconosciuto l'importante ruolo della A. Bombelli nella costruzione delle infrastrutture degli Osservatori Astronomici italiani.

L'impresa infatti si specializza nella realizzazione delle strutture delle cupole e torri solari, con differenti sistemi di movimentazione ed apertura. Tra il 1919 e il 1963 la A. Bombelli costruisce in Italia circa 13 cupole, molte delle quali ad oggi conservate e funzionanti.

Cupola dell'Osservatorio Astronomico di Castelgandolfo nelle officine della A. Bombelli (Archivio A. Bombelli)

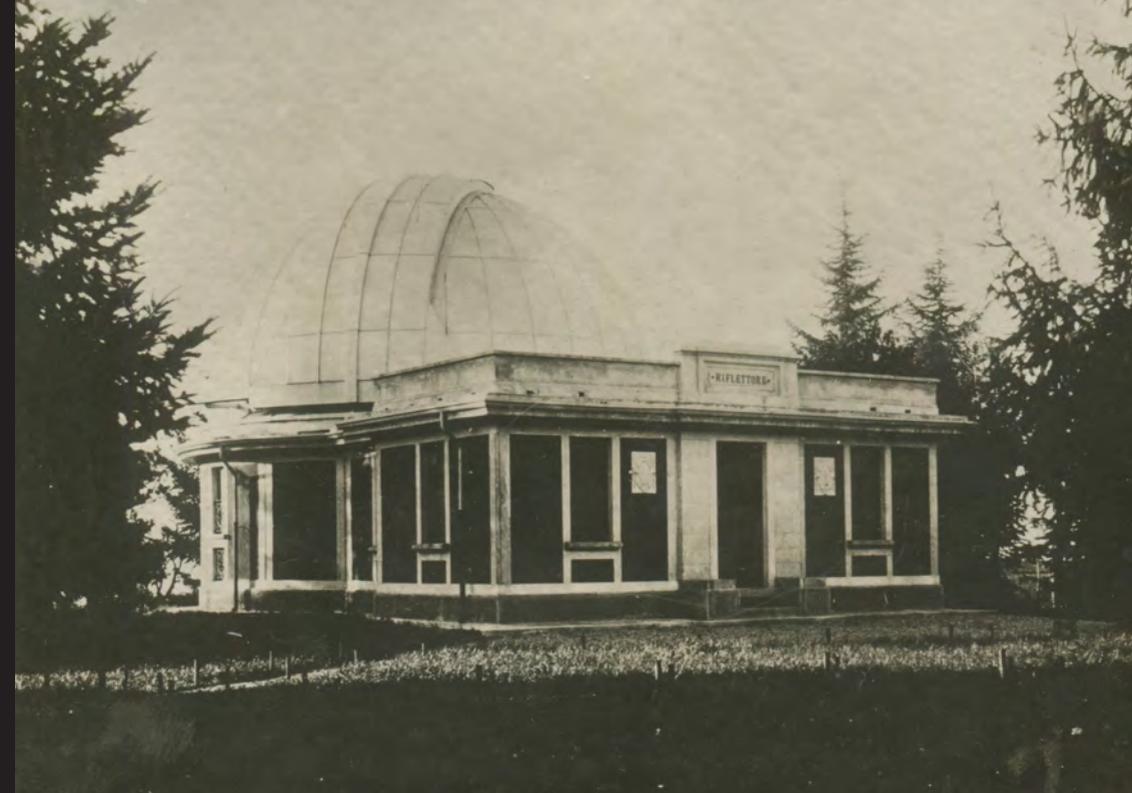


OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI BRERA SEDE DI MERATE

Merate, 1925-1936

L'Osservatorio Astronomico di Brera è la più antica istituzione scientifica milanese ancora attiva. L'Osservatorio sorse all'interno del Collegio gesuita di Brera; le prime osservazioni risalgono al 1760 e nel 1764, su progetto di padre Ruggero Boscovich, viene costruita la prima specola. Dopo la soppressione dei Gesuiti, nel 1773, l'Osservatorio diventa una istituzione statale (fonte: <http://www.brera.inaf.it/>).

Nel registro delle commesse dell'impresa A. Bombelli per l'Osservatorio di Brera sono indicati, oltre agli interventi per la sede di Brera, la costruzione, per quella di Merate, della "specola per meridiano". Si conservano i progetti dell'edificio del riflettore e della cupola scorrevole semicilindrica.



*Edificio del riflettore realizzato nella sede di Merate, 1925-1936
(Archivio A. Bombelli)*

OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI CAPODI-MONTE

Capodimonte, 1934

L'Osservatorio Astronomico di Napoli si erge sulla collina di Miradois - Capodimonte. L'edificio, ideato da Federico Zuccari e progettato da Stefano Gasse, si trova a circa 150 m sul livello del mare e domina il golfo di Napoli.

Nel registro delle commesse dell'impresa A. Bombelli è indicato il progetto per la specola girevole e apribile di diametro 8,6 m e nell'Archivio è conservato inoltre materiale sulla realizzazione della specola scorrevole per meridiano. Quest'ultima serviva per determinare la posizione di una stella, misurando l'istante preciso del suo passaggio rispetto al meridiano del luogo d'osservazione (fonte: <http://www.oacn.inaf.it/>).



Specola girevole (Archivio A. Bombelli)

Specola scorrevole per meridiano (Archivio A. Bombelli)

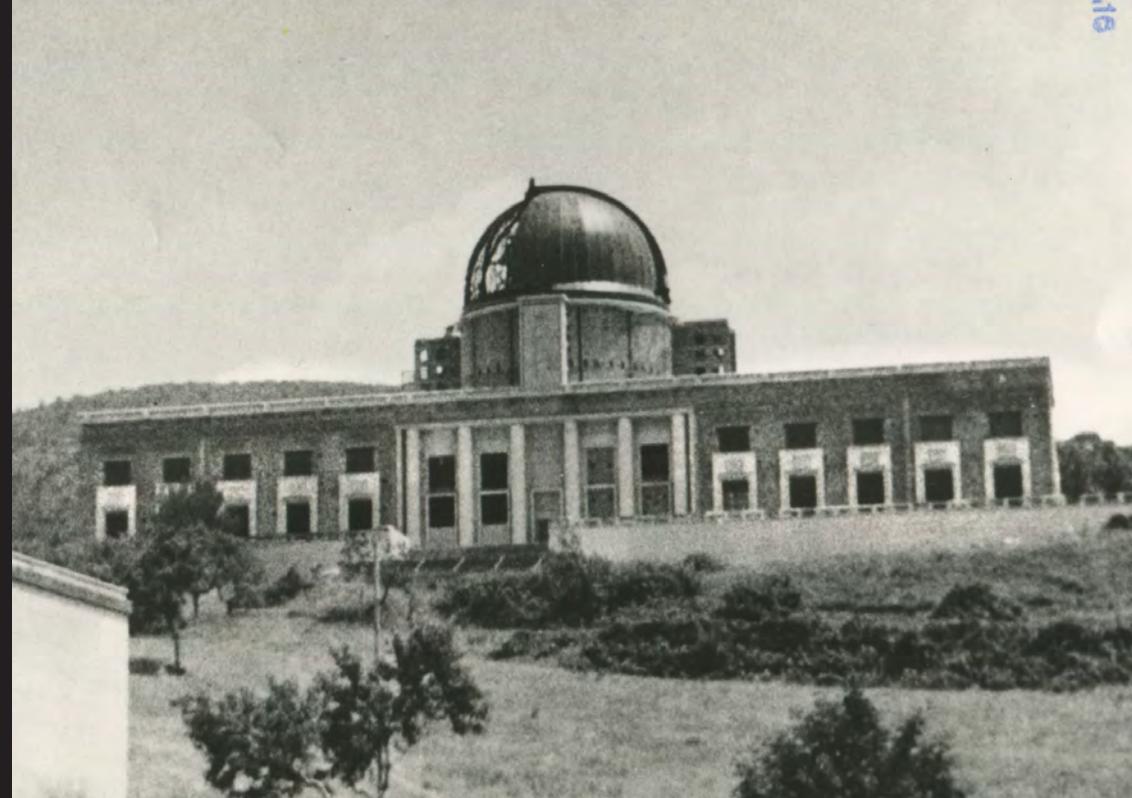
OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI MONTE PORZIO CATONE

Monte Porzio Catone, 1934

Nel 1948 l'edificio di Monte Porzio è stato assegnato all'Osservatorio Astronomico di Roma, fondato nel 1938, nell'antica Villa Mellini sul promontorio di Monte Mario.

Nel registro delle commesse dell'impresa A. Bombelli, oltre al progetto della cupola di Monte Porzio Catone, è indicato quello della specola semisferica girevole e apribile di 15 m di diametro per la stazione di osservazione di Campo Imperatore, a 2200 m s.l.m., sul Gran Sasso d'Italia.

(fonte: <https://www.oa-roma.inaf.it/oar/monte-porzio-catone>).



Osservatorio di Monte Porzio Catone (Archivio A. Bombelli)

Realizzazione della specola (Archivio A. Bombelli)

SERRAMENTI e CURTAIN-WALL

La produzione di serramenti caratterizza l'attività della A. Bombelli sin dal 1889, quando iniziò come "ditta Francesco Villa di Bombelli A." progettando strutture in ferro battuto, tra cui serre e verande, fino alla realizzazione di complessi sistemi di curtain-wall, come negli esempi più evoluti degli anni '50.

L'esperienza condotta in collaborazione con molti protagonisti dell'architettura "moderna", in opere riconosciute dell'architettura del '900, ha una svolta importante con la realizzazione di Palazzo Montecatini a Milano e con i sistemi di serramenti brevettati degli anni '50.

Le soluzioni di involucro trasparente proposte nell'architettura moderna raggiungono una complessità tale da rendere fondamentale l'apporto del know-how delle aziende produttrici per la progettazione esecutiva, come testimoniano i carteggi con i progettisti conservati presso l'Archivio della A. Bombelli.

Facciata continua realizzata dalla A. Bombelli per edificio per uffici in Piazzale IV Novembre a Milano, 1961 (Archivio A. Bombelli)



PALAZZO MONTECATINI

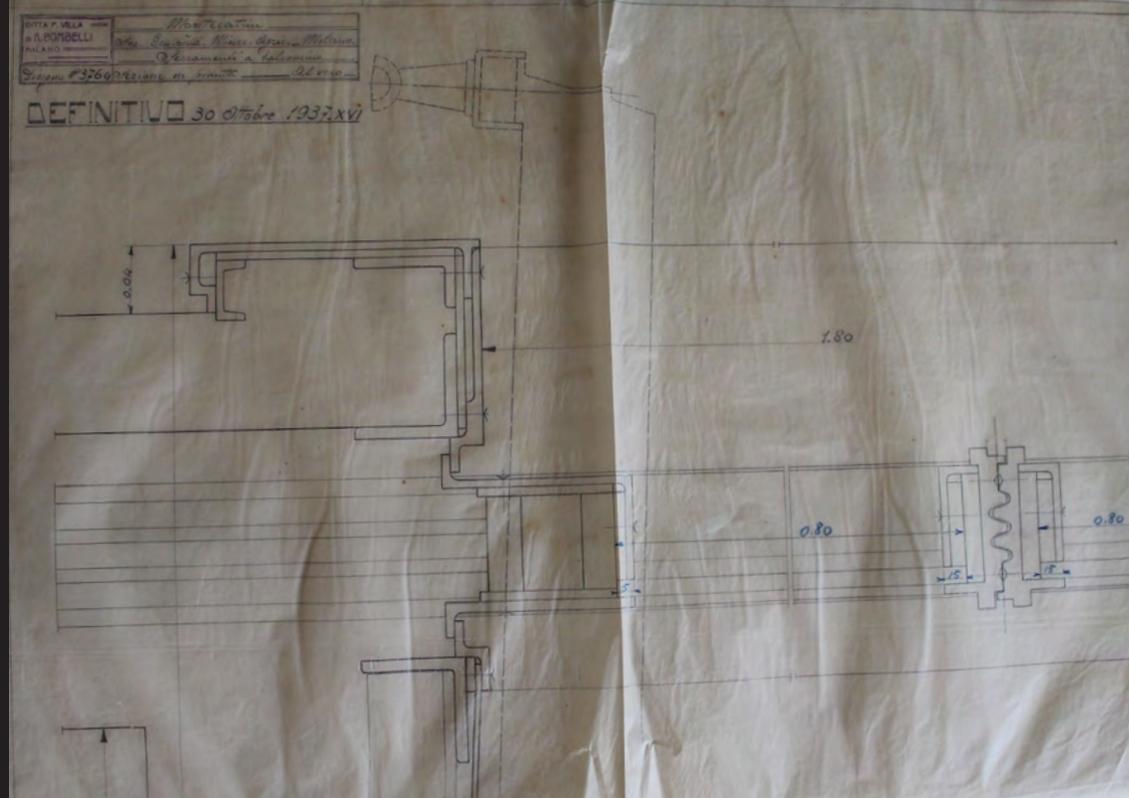
Milano, 1937. Gio Ponti, Antonio Fornaroli, Eugenio Soncini

L'esperienza nel Palazzo Montecatini segna una svolta nel mondo delle costruzioni in Italia. Nasce un nuovo modello di edificio per uffici, moderno ed emblema dell'autarchia. Si utilizzano infatti marmi italiani per tutti i rivestimenti interni e viene scelta la lega leggera con alluminio estratto in Italia (Anticorodal), utilizzata per tutti i sistemi di serramenti e cancellate.

La A. Bombelli collabora con i progettisti nell'esecuzione di numerosi sistemi tecnologici e realizza: i serramenti doppi delle facciate principali installati a filo del rivestimento marmoreo (tra cui gli originali serramenti a balconcino), le cancellate mobili "a scomparsa" e "a ghigliottina" degli ingressi principali, balaustre, ringhiere interne ed esterne.

Palazzo Montecatini (Ponti, G.: Il palazzo per Uffici Montecatini. Tip. Pizzi e Pizio, Milano, 1938)

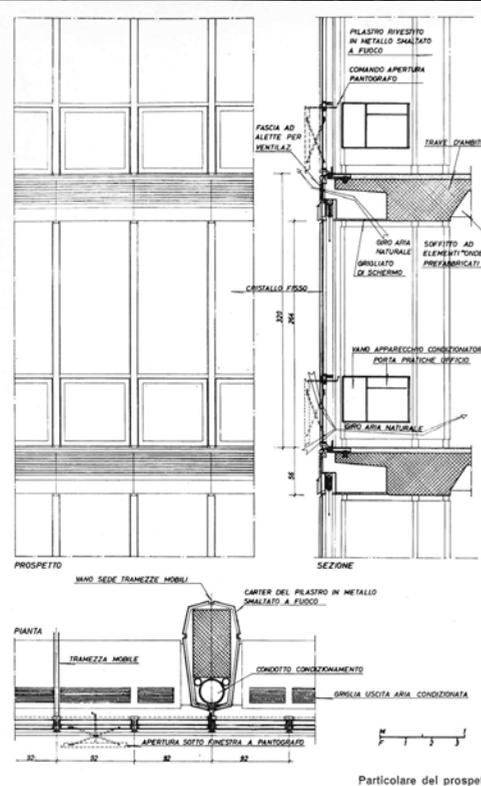
Progetto rappresentato al vero dei serramenti a balconcino (Archivio A. Bombelli)



PALAZZO GALBANI

Milano, 1956. Eugenio ed Ermenegildo Soncini,
Giuseppe Pestalozza, Pier Luigi Nervi

Il complesso di Palazzo Galbani viene costruito a Milano tra il 1956 e il 1959 come edificio per uffici di rappresentanza della Società Galbani. La A. Bombelli realizza le facciate continue in alluminio anodizzato. Dal punto di vista tecnologico, uno degli aspetti più interessanti della facciata è la ventilazione naturale, che si ottiene con l'apertura simultanea del vetro (montato a pantografo) della parte inferiore di ogni finestra e delle piccole aperture di aerazione poste nella parte superiore, invisibili dall'esterno perché schermate dal marcapiano realizzato con lamelle in alluminio con schermo a calotta. La scelta del sistema di apertura a pantografo è dettata dalla volontà di mantenere intatto il volume di puro vetro delle facciate anche quando i serramenti vengono aperti.



Palazzo Galbani (Archivio A. Bombelli)

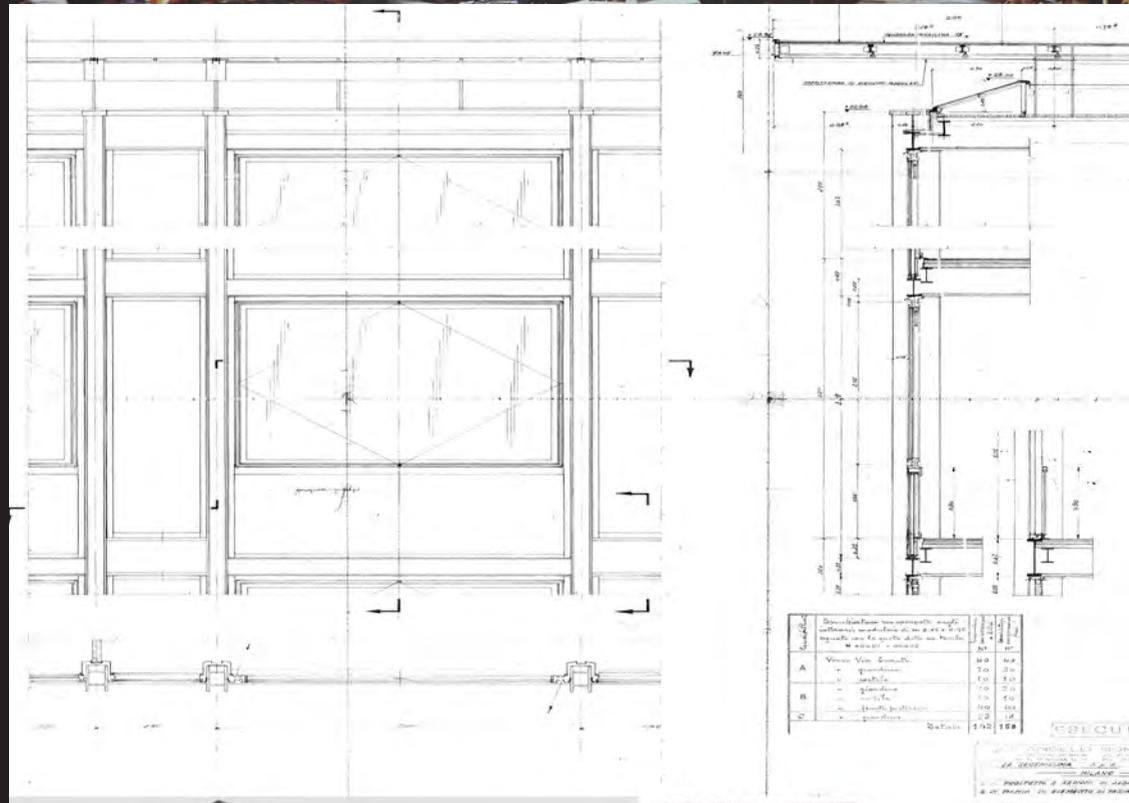
Disegno e dettaglio del serramento tipo realizzato dalla A. Bombelli con sistema di apertura "a pantografo" (fonte: Sede della società Galbani a Milano, in "Vitrum", n. 135, 1963, pp. 2-12)

LA SERENISSIMA - NUOVA SEDE DELLA SOCIETÀ CAMPARI

Milano, 1964. Eugenio ed Ermenegildo Soncini

Nel 1964 viene completata la costruzione della nuova palazzina uffici Campari denominata “La Serenissima”, in via Turati a Milano. Il progetto dei fratelli architetti Soncini si compone di quattro corpi di fabbrica (tre a uffici e uno residenziale) che chiudono una corte interna ed è fortemente connotato dalla permeabilità del piano terra e dai curtain-wall sulle vie Turati e Cavalieri.

I curtain-wall realizzati dalla A. Bombelli hanno un impianto modulare dato dalla struttura metallica lasciata a vista con elementi doppi e ravvicinati che disegnano lesene tra le quali si inseriscono grandi moduli vetrati. La facciata ha una tonalità fumè e consente un’ottimale illuminazione degli ampi open space degli uffici.



“La Serenissima”, prospetto su Via Turati (fonte: “La Serenissima” a Milano, in “Trasparenze”, n. 3, 1970).

Dettaglio costruttivo della facciata continua realizzata dalla A. Bombelli e dettaglio della facciata realizzata (fonte: Sede della società Galbani a Milano, in Vitrum, n. 135, 1963 pp. 2-12)

SISTEMI DI CANCELLATE, INFERRIATE E PARAPETTI

La produzione di cancellate artistiche rappresenta al meglio il ruolo della A. Bombelli nell'accompagnare le evoluzioni dell'architettura del '900, dalle produzioni monumentali di gusto classico ed eclettico (Il Vittoriano, 1911) - che non rinunciano all'innovazione tecnologica nei sistemi di movimentazione - ai linguaggi "moderni" sperimentati in seguito con Portaluppi. Di particolare interesse sono: il brevetto statunitense del 1921 "*Collapsible Doors, Partitions, and the like and operating mechanism therefor*", al quale si ricollegano le numerose realizzazioni di cancellate di grandi dimensioni per aviorimesse, i portoni di ingresso per gli istituti bancari (ad esempio la Banca d'Italia a Milano - Luigi Broggi e Cesare Nava, 1911 e la Banca Commerciale Italiana a Milano - Luca Beltrami 1912), le cancellate di Palazzo Montecatini a Milano (1937) e la cancellata della Borsa Valori di Torino (Roberto Gabetti, Aimaro Isola, Giorgio e Giuseppe Raineri, 1956).

Cancello d'ingresso della casa del Comm. Campiglio, corrispondente all'attuale cancello d'ingresso visibile nella villa di via Mozart 9, Milano (Archivio A. Bombelli)



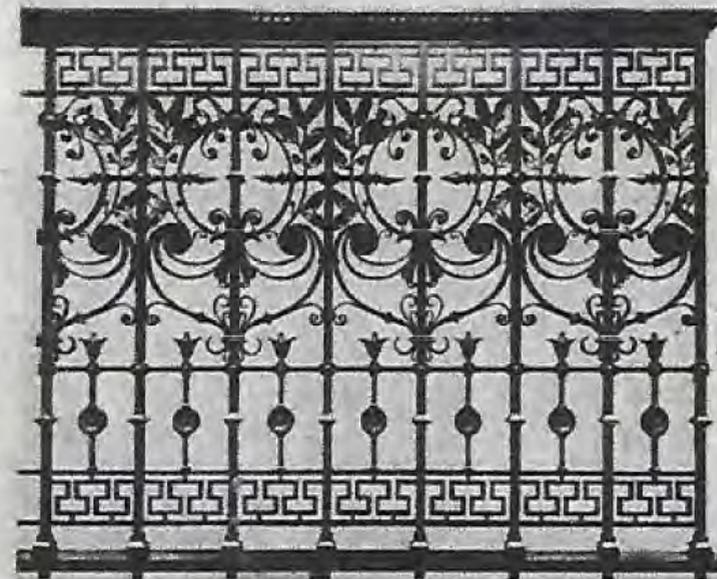
CANCELLATA DEL VITTORIANO

Roma, 1911. Giuseppe Sacconi, Manfredo Manfredi

Il complesso monumentale del Vittoriano, nato come monumento celebrativo del primo Re dell'Italia unita Vittorio Emanuele II, è stato realizzato tra il 1885 e il 1935, anche se viene inaugurato nel 1911 per celebrare il 50° anniversario dell'unità. Dopo la morte del progettista Giuseppe Sacconi nel 1905, contribuisce alla direzione dei lavori Manfredo Manfredi, a cui si attribuisce la monumentale cancellata di ingresso realizzata dalla A. Bombelli. La cancellata artistica, con una lunghezza di 40 m e un peso di circa 10,5 ton, ha la caratteristica di essere completamente scomparsa in un vano tecnico interrato, grazie, originariamente, a un meccanismo idraulico. Il sistema di movimentazione è considerato una vera e propria innovazione tecnologica per l'epoca.



PARTIGOLARE DELLA CANCELLATA ARTISTICA IN FERRO BATTUTO A CHIUSURA DELLA GRANDE SCALZA D'INGRESSO
MONUMENTO NAZIONALE A VITTORIO EMMANUELE II IN ROMA



Lunghezza m. 40
Discesa in un sol pezzo
nel sotterraneo mediante
meccanismo azionato
da macchina idraulica
a comando elettrico.
Spostamento complessi-
sivo Kg. 40.000

LAVORO ESEGUITO DALLA DITTA FRANCESCO VILLA DI F. BOMBELLI & C. - MILANO

Cancellata saliscendi del Vittoriano

Modulo della cancellata (Archivio A. Bombelli)

AMPLIAMENTO DEL BANCO AMBROSIANO

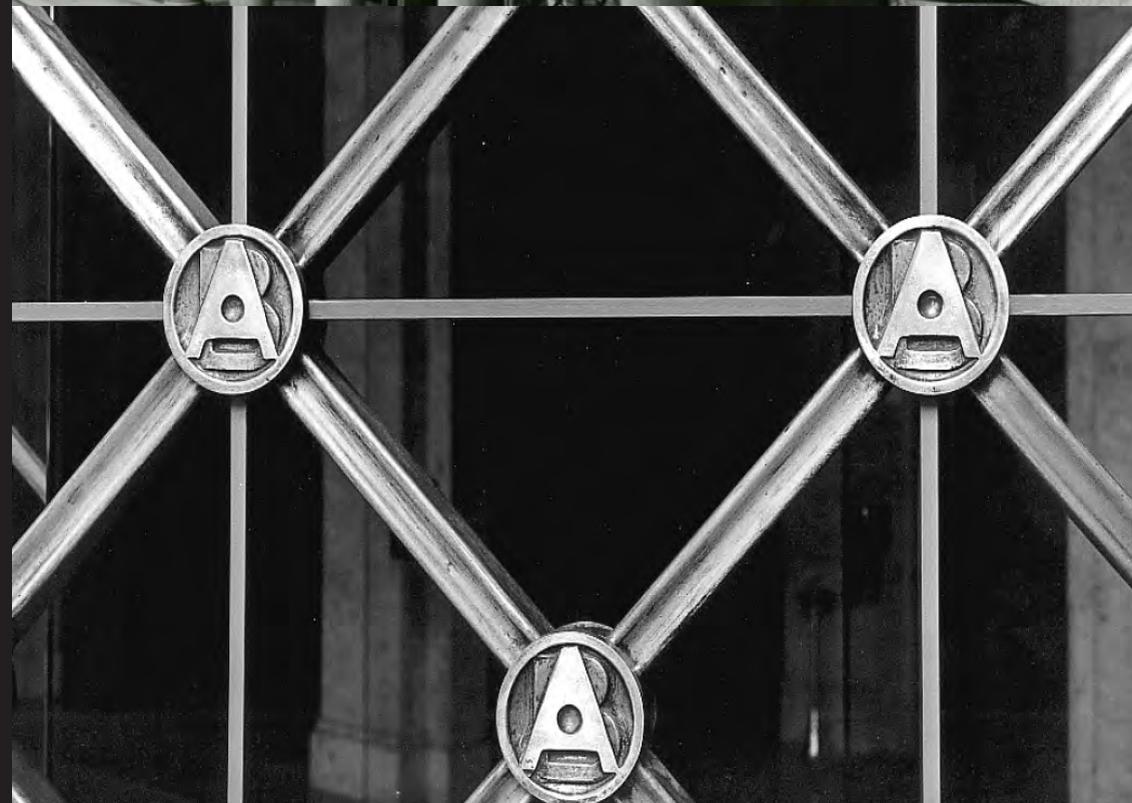
Milano, 1950, 1960-1966. Piero Portaluppi con Gualtiero Galmanini e Bruno Sirtori.

Con l'acquisizione degli edifici adiacenti, il Banco Ambrosiano amplia la propria sede storica di via Clerici 2 su progetto di Giovanni Greppi, a partire dal 1950. Nel 1960, scomparso Greppi, il progetto di ampliamento e la realizzazione degli interventi continuano con Portaluppi, che si occupa degli interni e completa il nuovo ingresso sulla Piazza Paolo Ferrari.

Nel registro delle commesse dell'impresa A. Bombelli per il Banco Ambrosiano si indica la cancellata d'ingresso, porte, ferriate e un lucernario interno con velario. Sono state inoltre realizzate numerose opere (principalmente "ferriate" di protezione dei banconi e cancellate interne) per le altre sedi del Banco Ambrosiano di Milano, Genova, Vigevano e Torino.

Banco Ambrosiano, sede di Milano: facciata su largo Belotti, ante 1950 (Foto N. Ferrario - Archivio storico del Gruppo Intesa Sanpaolo, BA-NBA/DC/1/1)

Particolare della cancellata con monogramma del Banco Ambrosiano (Archivio A. Bombelli)

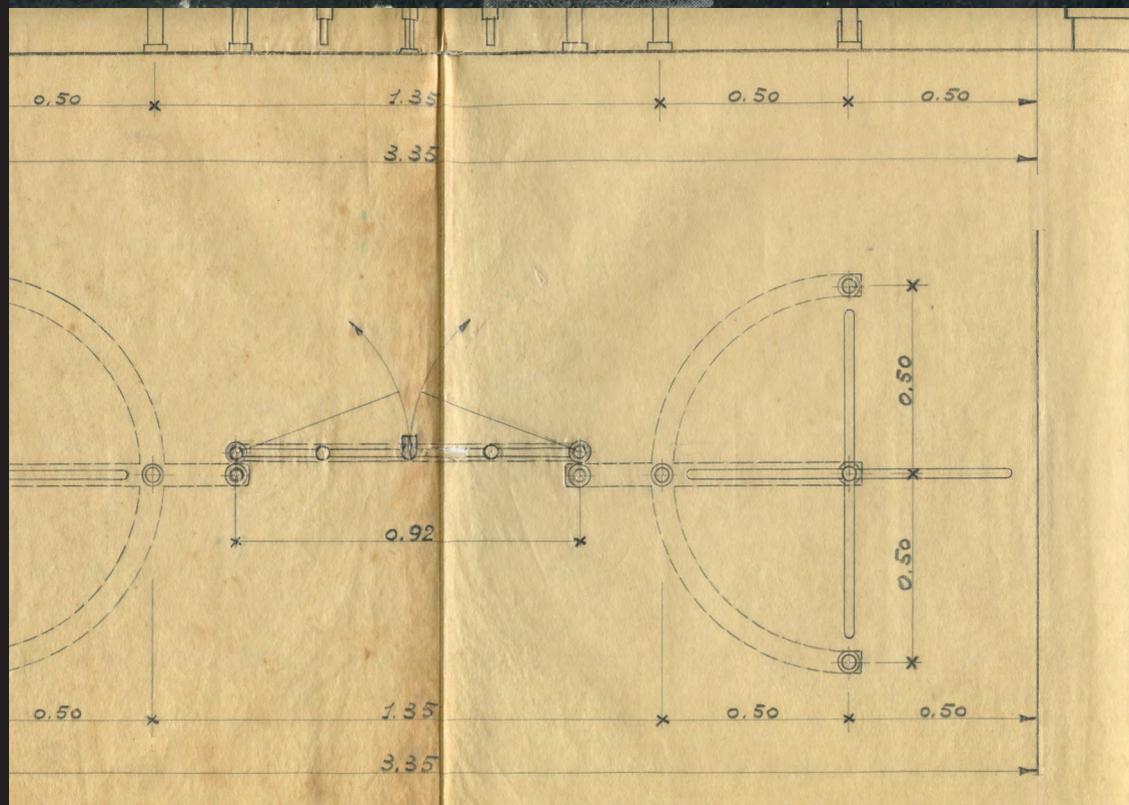
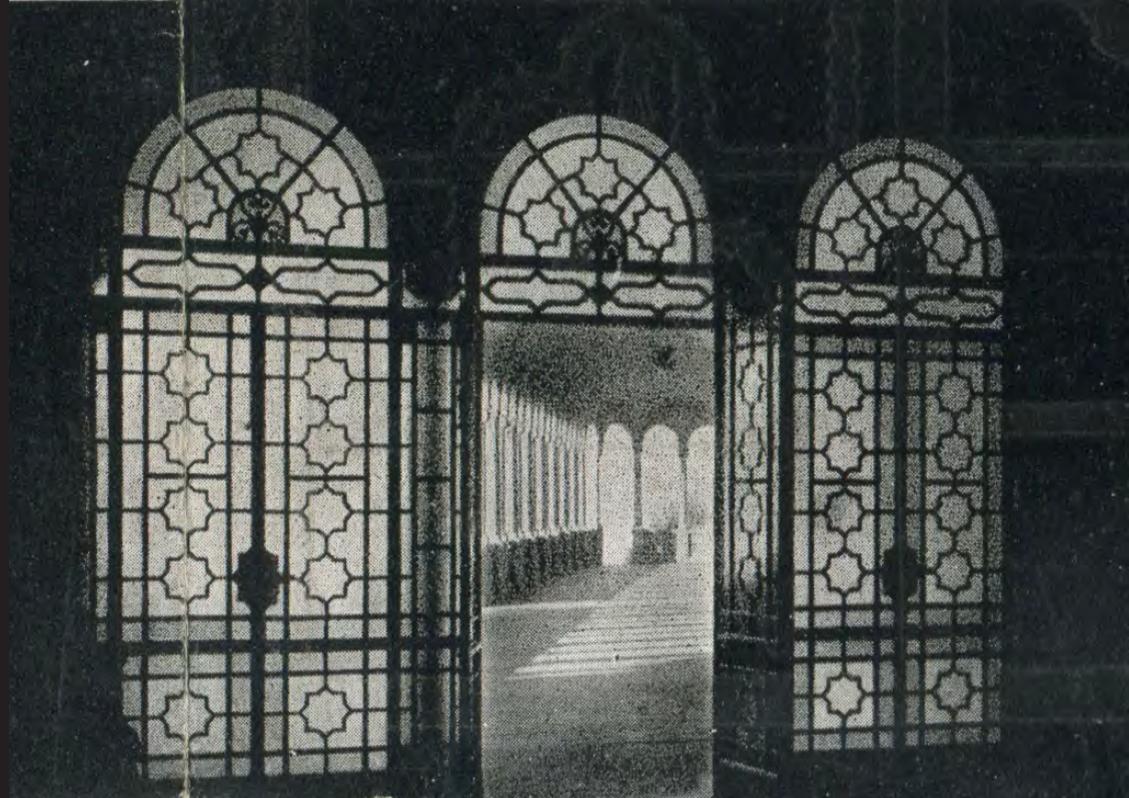


CANCELLATE PER IL RESTAURO DI SANTA MARIA DELLE GRAZIE E CENACOLO VINCIANO

Milano, 1934-1938, Piero Portaluppi

Negli anni '30 Piero Portaluppi interviene nel restauro del complesso di Santa Maria delle Grazie, basilica e santuario appartenente all'Ordine Domenicano edificato fra il 1492 e il 1493 e tra i più antichi di Milano.

La A. Bombelli realizza cancellate, partizioni interne e serramenti, principalmente nell'area del Cenacolo Vinciano.



Cancellata del Cenacolo Vinciano (Archivio A. Bombelli)

Particolare della cancellata interna (Archivio A. Bombelli)

BANCHE

Tra i principali committenti delle opere realizzate dalla A. Bombelli nella prima metà del '900 ci sono gli istituti bancari che, dall'Unità d'Italia e con l'inizio del processo di industrializzazione del paese, avviano un processo di riorganizzazione ed espansione con l'apertura di nuove sedi e filiali.

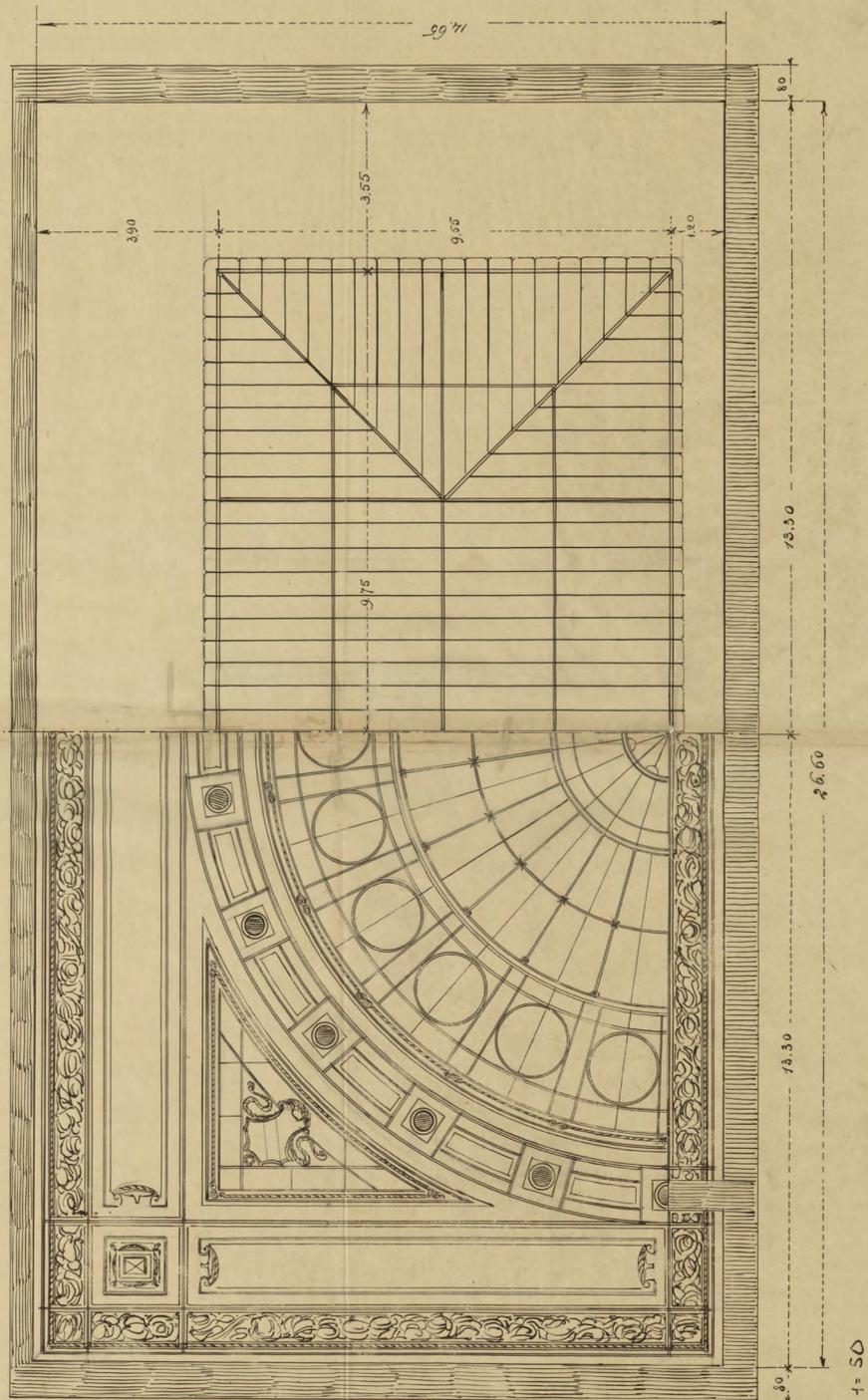
Per gli istituti bancari la A. Bombelli realizza sistemi di cancellate e inferriate per interni ed esterni, velari anche di grandi dimensioni che illuminano i nuovi spazi di lavoro, le esattorie e gli ambienti di rappresentanza, sistemi di scaffalature e archiviazione, cassette di sicurezza e caveau. Dal registro della A. Bombelli emergono tra i committenti: Banca Commerciale Italiana, Banca Italia, Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, Cassa di Risparmio Parma, Casse di Risparmio di Venezia, Ascoli Piceno, Ferrara, Cortona, Padova, Amendola, Piacenza, Torino, Salerno, Banco Ambrosiano e Credito Italiano.

Velario e lucernario progettato e realizzato per la Cassa di Risparmio di Ascoli Piceno, 1915, Cesare Bazzani (Archivio A. Bombelli)

ASCOLI PICENO - PALAZZO CASSA DI RISPARMIO -

VELARIO

COPIERTURA LUCERNARIO



SCALA 1:50

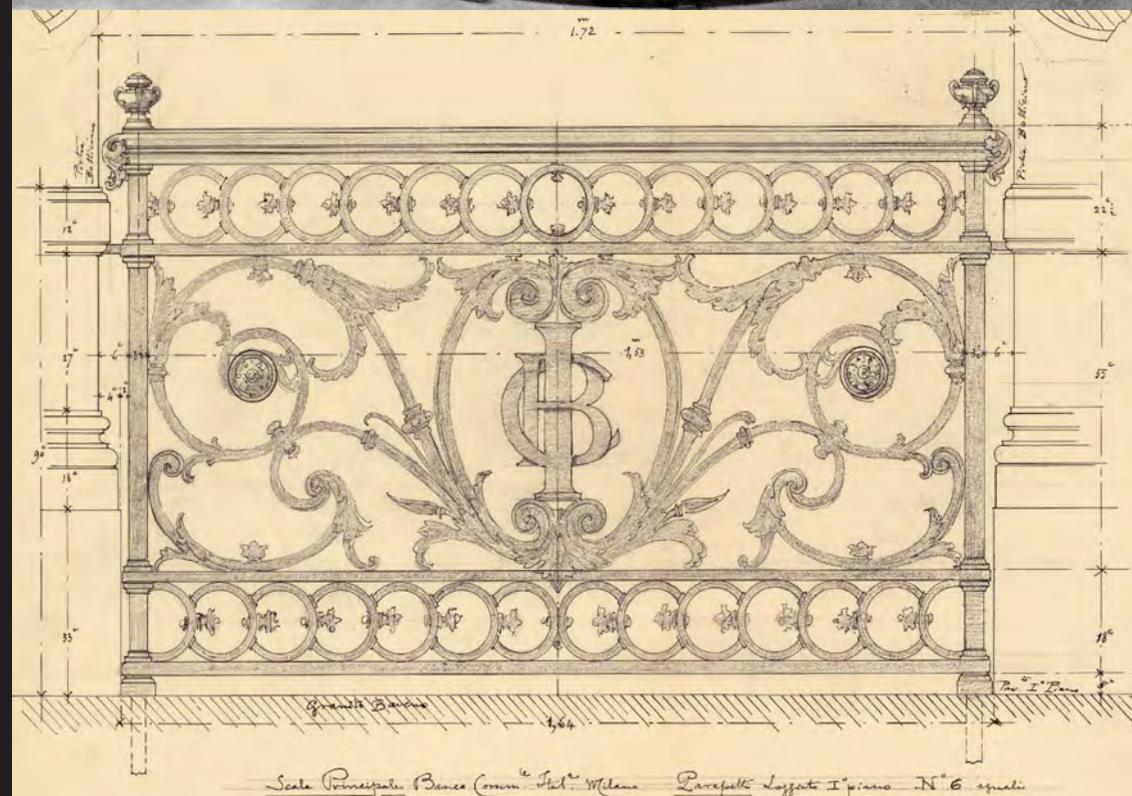
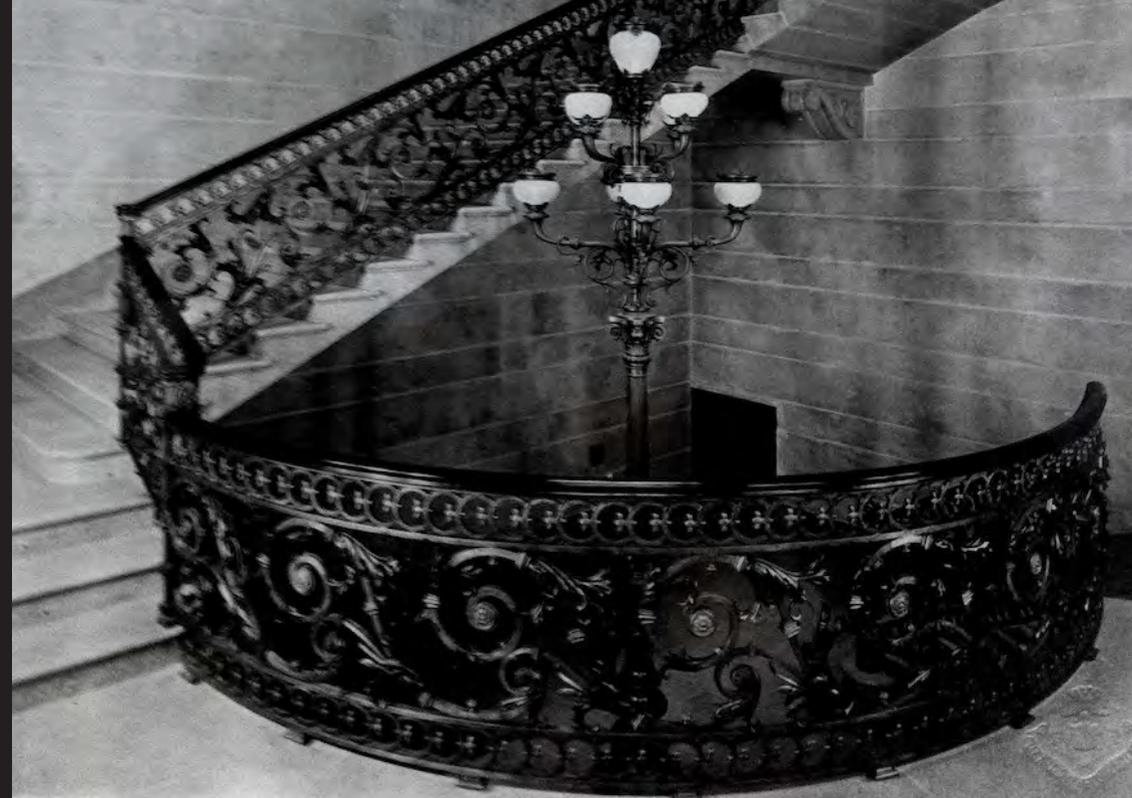
BANCA COMMERCIALE ITALIANA

Milano, dal 1911. Luca Beltrami

All'inizio del '900 la Banca Commerciale Italiana avvia la realizzazione della sua nuova sede in Piazza della Scala a Milano. Il progetto viene affidato a Luca Beltrami e riprende le forme neoclassiche del vicino Teatro.

La A. Bombelli realizza l'impianto delle moderne cassette di sicurezza del piano interrato, i serramenti, le inferriate e le bussole che scandiscono gli spazi interni, le porte di sicurezza, le scaffalature dell'archivio generale, lucernari e velari e il parapetto dello scalone principale con il monogramma dell'istituto bancario.

Vengono realizzate successivamente cancellate, parapetti, impianti di scaffalatura per le sedi di Roma, Venezia, Udine, Verona, Palermo e Busto Arsizio.



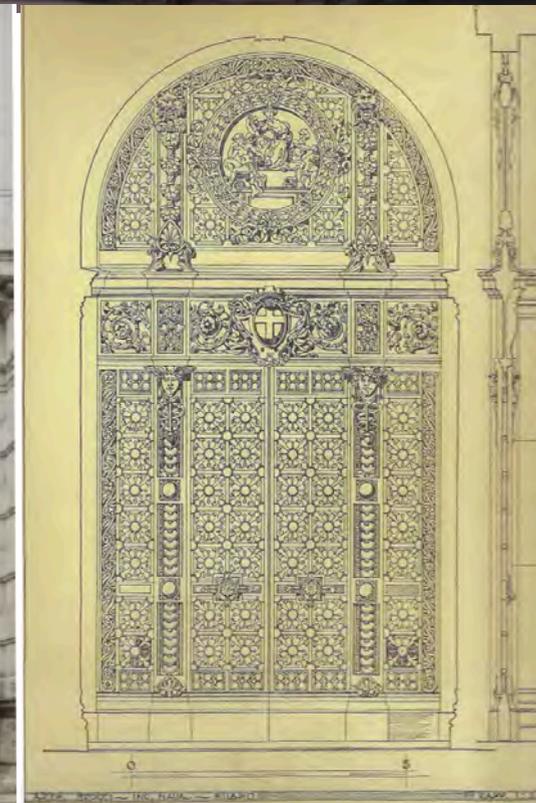
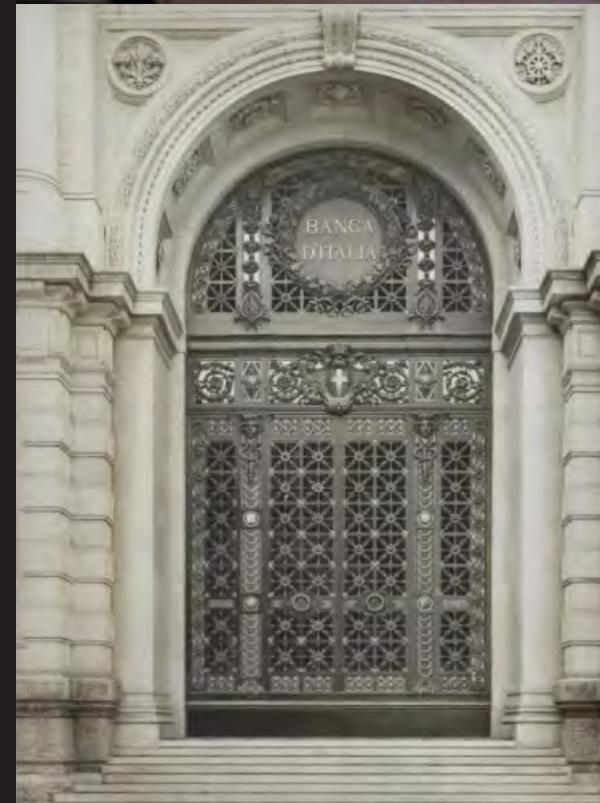
Parapetto artistico dello scalone interno (Archivio A. Bombelli)

Modulo del parapetto, disegno tecnico (Archivio A. Bombelli)

BANCA D'ITALIA

Milano, dal 1912. Luigi Broggi, Cesare Nava

L'edificio monumentale della nuova sede milanese della Banca d'Italia viene costruito tra il 1907 e il 1912 in via Cordusio. Nel registro delle commesse dell'impresa A. Bombelli per la Banca d'Italia risultano: cancellate esterne e interne "di sicurezza", le cabine per l'ascensore, parapetti per le scale interne, la copertura del passaggio di via Armorari e opere per la realizzazione dell'imponente portone di ingresso del bronzista Giovanni Lomazzi. Successivamente, vengono realizzati sistemi di serramenti, cancellate, bussole di ingresso per le filiali di Napoli, Siena, Genova, Roma, Monza, Salerno, Pola, Trento e Forlì.



Prospetto principale su via Cordusio (Archivio A.Bombelli)

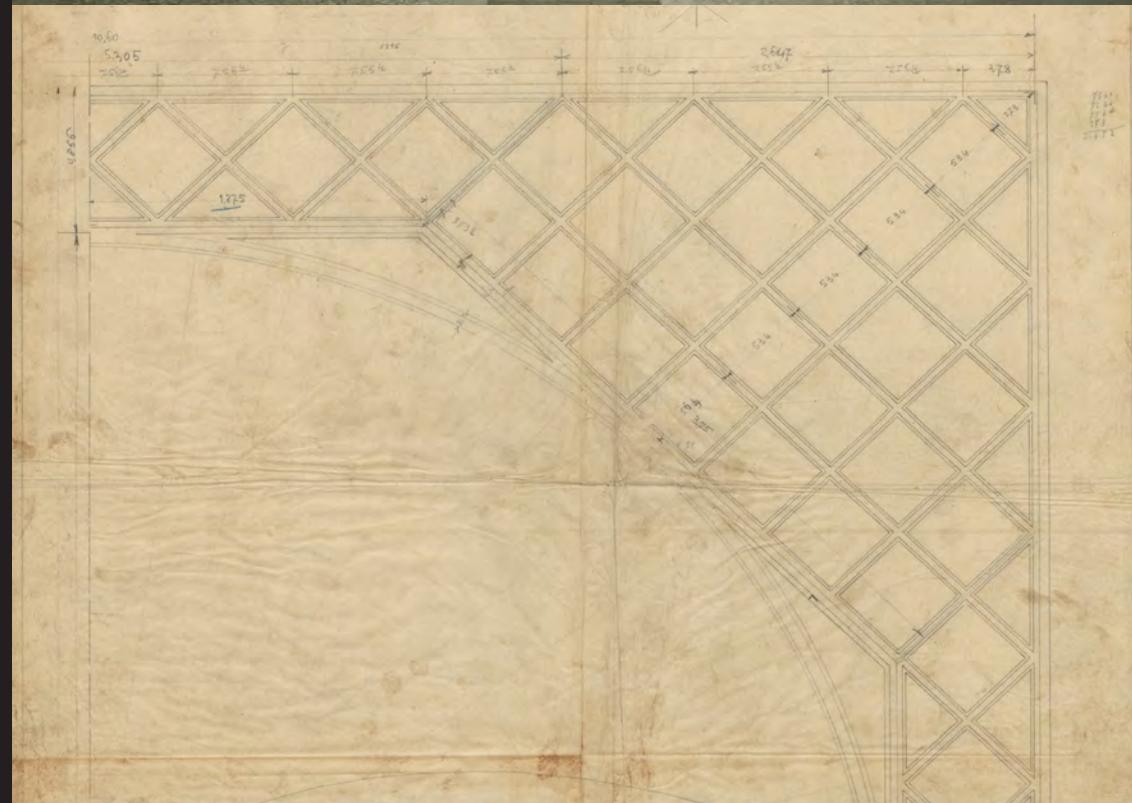
Portone monumentale (Archivio A.Bombelli)

CASSA DI RISPARMIO DELLE PROVINCIE LOMBARDE

Milano, 1926

Nel registro delle commesse dell'impresa A. Bombelli si trovano per la sede di via Romagnosi della Cassa di Risparmio delle Province Lombarde (CARIPLI) la realizzazione della copertura con velario per il salone della nuova Esattoria e di mobili per gli interni. Nell'Archivio A. Bombelli si conservano i disegni esecutivi del velario e dei mobili a piani fissi per le cartelliere e i disegni tecnici di una cancellata esterna.

Il velario ha la forma quadrata dello spazio dell'Esattoria e presenta una cupola a spicchi con rombi inscritta in una cornice metallica ottagonale.



Palazzo Confalonieri, interno del salone dell'Esattoria Civica, anni 1930. Fotografia di Luigi Stucchi (Archivio storico del Gruppo Intesa Sanpaolo, CAR/PD/Confa/7/3)

Progetto del velario per il Salone della nuova Esattoria (Archivio A. Bombelli)

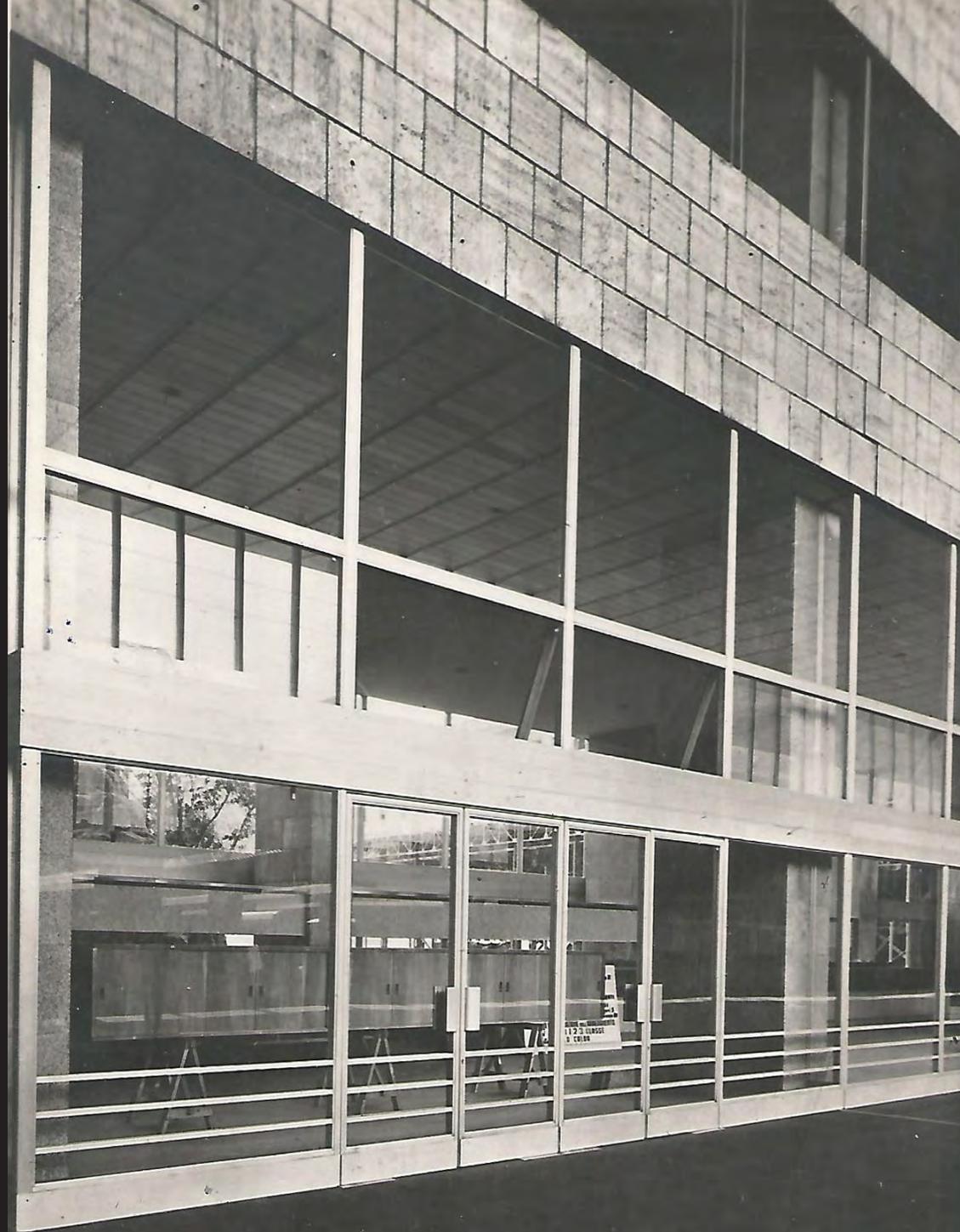
STAZIONI FERROVIARIE

L'esperienza della A. Bombelli nella realizzazione di carpenterie metalliche per strutture di grandi dimensioni permette all'impresa di ottenere numerose commesse per le Ferrovie dello Stato che nella prima metà del '900 realizzano le più importanti opere di infrastrutturazione ferroviaria in tutto il territorio nazionale.

Per le stazioni ferroviarie, oltre alle strutture metalliche, la A. Bombelli realizza velari, impennate, sistemi di cancellate e chiusure interne per biglietterie, serramenti di grandi dimensioni in ferro e alluminio, tettoie e pensiline.

Nel registro delle commesse risultano lavori eseguiti per le Ferrovie dello Stato per le stazioni di: Milano Centrale, Firenze Santa Maria Novella, Venezia Santa Lucia, Roma Termini, Torino Porta Nuova, Torino Porta Susa, Gallarate, Milano Porta Nuova e per la Metropolitana Milanese.

Stazione Roma Termini, prospetto del locale ristorante (Archivio A. Bombelli)



STAZIONE DI MILANO CENTRALE

Milano, 1931. Ulisse Stacchini

Subito dopo la costituzione della società Ferrovie dello Stato (1905) si avvia un riassetto dello snodo ferroviario milanese e si predispone il progetto per la nuova Stazione Centrale.

Il progetto architettonico affidato a Ulisse Stacchini dal 1912 viene più volte rielaborato, con la collaborazione di altri progettisti, fino alla conclusione dei lavori nel 1931.

Nel registro delle commesse della A. Bombelli si elencano le opere eseguite per la Stazione Centrale: serramenti, meccanismi per porte a saliscendi, impennate, sistemi di cancellate e parapetti, scale e i lucernari della galleria d'ingresso, della sala partenze, e della galleria delle carrozze.



Galleria d'ingresso (fonte: Archivio A. Bombelli)

Velari della galleria d'ingresso (fotografia degli autori, 2020)

STAZIONE DI TORINO PORTA NUOVA

Torino, 1953. Paolo Perilli

Dopo la Seconda Guerra Mondiale, in seguito ai gravi danni riportati dalla struttura, il complesso di Porta Nuova viene interamente riorganizzato con il progetto di Paolo Perilli.

La A. Bombelli realizza la copertura della galleria di testa caratterizzata da una struttura a capriate metalliche e lucernari, su commissione della società Ferrovie dello Stato.

Nell'Archivio si conservano i disegni esecutivi "di officina" e fotografie delle fasi di cantiere.

La A. Bombelli interviene anche nella stazione torinese di Porta Susa, realizzando le pensiline metalliche per i passaggi pedonali lungo i binari.



Galleria di testa (Archivio A. Bombelli)

Cantiere della galleria di testa (Archivio A. Bombelli)

STAZIONE DI ROMA TERMINI

Roma, 1950. Leo Calini, Eugenio Montuori, Annibale Vitellozzi

Nel 1950 si completa il progetto di riorganizzazione e ampliamento della Stazione Termini, un'architettura riconosciuta come innovativa e all'avanguardia.

La A. Bombelli realizza numerose opere: serramenti e cancellate ripieghevoli e scorrevoli, cancelli a saliscendi, difese smontabili, struttura serramenti e rivestimenti per l'edificio del ristorante, cancellate e serramenti per le biglietterie e divisori interni. Come i Palazzi Montecatini e Galbani, la Stazione Termini compare spesso nelle pubblicità e nei materiali illustrativi della A. Bombelli per il carattere innovativo delle soluzioni tecnologiche proposte.



Stazione Roma Termini (Archivio A. Bombelli)

Strutture metalliche per il ristorante (Archivio A. Bombelli)

SISTEMI PER ARCHIVI, SCAFFALATURE E ARREDI

Dagli anni '30 del '900, anche sotto la spinta della ristrutturazione degli enti statali che caratterizza il periodo del Regime, molte biblioteche e archivi pubblici e privati vengono riorganizzati, assumendo, oltre a quella pratica, anche una nuova funzione simbolica di efficienza delle istituzioni. I nuovi "archivi" con scaffalature mobili in ferro, tra cui le molte produzioni della A. Bombelli, vanno incontro a queste esigenze di efficienza e immagine. Nelle realizzazioni della A. Bombelli nel corso del '900 si trovano soluzioni che esaltano maggiormente il carattere monumentale di rappresentanza della biblioteca e dell'archivio come "scricini" della conoscenza (ad esempio l'Archivio del Senato del Regno nel 1929, la Biblioteca della Camera dei Deputati nel 1933) e altre più improntate alla funzionalità e all'efficienza (come le realizzazioni per banche quali Banca d'Italia, Banca Commerciale Italiana, Cassa di Risparmio delle Province Lombarde). Tali sistemi rappresentano vere e proprie opere di design degli interni, "architetture dentro l'architettura".



Scaffalature per archivi (Archivio A. Bombelli)

BIBLIOTECA DELLA CAMERA DEI DEPUTATI

Roma, 1933

Grazie alle numerose esperienze e realizzazioni di sistemi di scaffalature metalliche per biblioteche, archivi e banche, tra cui la Biblioteca della Camera dei Deputati di Montecitorio, la A. Bombelli amplia la gamma e le soluzioni proposte con il brevetto "*Scaffalature a piani mobili tipo ITALIA*", offrendo ai propri clienti un vero e proprio servizio di progettazione degli impianti. Il sistema "ITALIA" è flessibile e adattabile a differenti esigenze e comprende scaffalature a piani fissi o mobili, casellari, armadi, vetrine e schedari.

Nel catalogo del sistema di scaffalature se ne evidenziano le principali caratteristiche: semplicità di struttura; flessibilità e semplicità nella movimentazione dei ripiani; economia di spazio e incombustibilità.



Scaffalature progettate e realizzate per la Biblioteca della Camera dei Deputati (Archivio A. Bombelli)

DITTA BORSALINO GIUSEPPE E FRATELLO Alessandria

Il sistema "ITALIA" comprende numerose soluzioni per le imprese, con armadiature chiuse, scaffali aperti, caselle con sportelli ribaltabili, cassette di sicurezza, con diversi sistemi di apertura e funzionalità.

Per la Ditta Borsalino di Alessandria, ad esempio, si realizza un grande impianto che occupa le quattro pareti di un intero locale, con un ballatoio intermedio in graticcio di ferro servito dalla relativa scala d'accesso. L'esempio è riportato nel catalogo ufficiale delle scaffalature "ITALIA".

La A. Bombelli, richiedendo ai committenti i disegni tecnici dei locali, sviluppa i preventivi e i progetti esecutivi a partire dall'ampio catalogo di soluzioni tecnologiche brevettate.

Impianto realizzato per la Borsalino di Alessandria (Archivio A. Bombelli)

Esempio di casellario con sportelli ribaltabili (Archivio A. Bombelli)



ARMADI CHIUSI E SCAFFALI APERTI, A CASELLE CON SPORTELLI RIBALTABILI

Questi armadi (Fig. 69) con chiusura in lamiera acciaio ondulata completa di meccanismo a molla, maniglie di manovra e serratura, contengono caselle chiuse ciascuna con sportellino ribaltabile a novanta gradi verso il basso, avente dispositivo di ritengo alla posizione orizzontale, cosicchè lo sportellino stesso forma tavoletta. Per la chiusura dei detti sportellini vi è cricchetto a doppio scrocco, e per la manovra dei medesimi gancio in ottone; inoltre vi è dispositivo portacartellino pure in ottone.

Dimensioni:

Largh. m. 1,20 - Altez. m. 2,40 - Profon. m. 0,41
Caselle da cm. 37 x 15 x 27

Lo scaffale aperto (Fig. 70) è esso pure a caselle chiuse con sportellini ribaltabili come sopra descritti.

Questo tipo di scaffale a caselle è scomponibile, e perciò si presta alla costruzione di gruppi, da un minimo di quattro fino ad un massimo che può raggiungere l'occupazione di intere pareti; ed in questo caso l'impianto viene completato con relativi ballatoi e scale.

Misure d'ingombro di ciascuna casella:

Largh. cm. 39 - Altezza cm. 25 - Profon. cm. 31

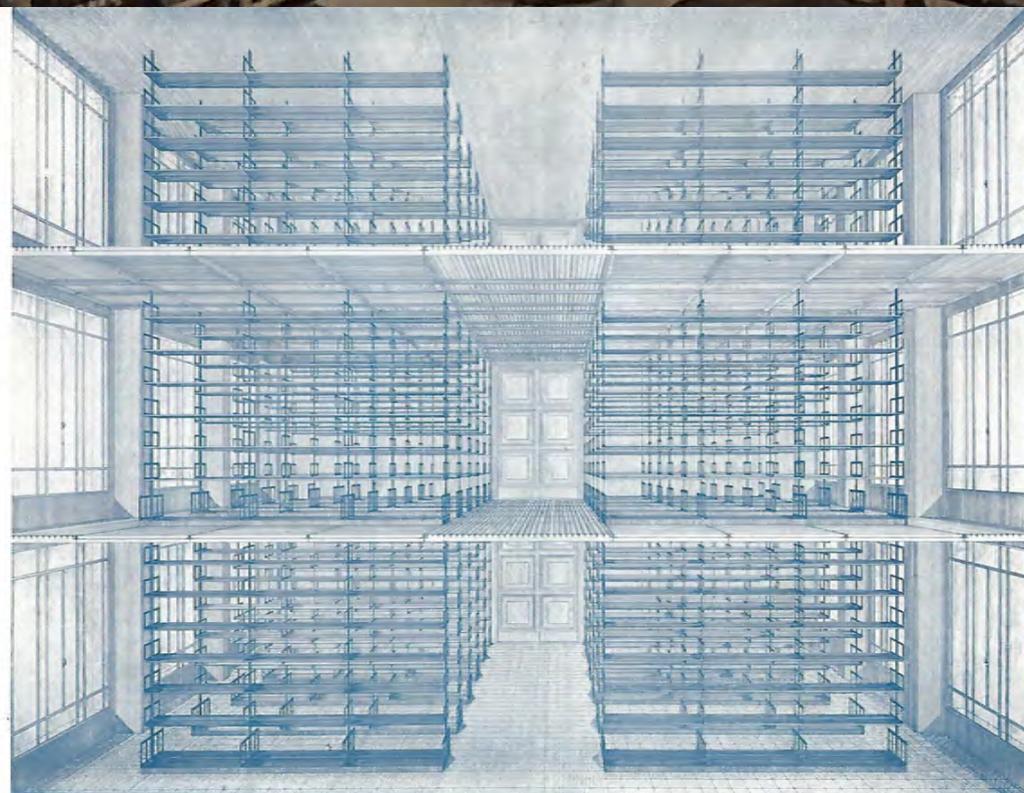
Misure in luce:

cm. 37 x 23 x 29

BIBLIOTECA DELLA COMPAGNIA DI S. SULPIZIO

Roma

Per archivi e biblioteche, nel sistema "ITALIA" si propongono differenti soluzioni: strutture indipendenti che lasciano libere le pareti laterali degli ambienti per la collocazione delle finestre per garantire una buona illuminazione naturale e strutture a parete, come nell'esempio della Compagnia di S. Sulpizio, riportata nel catalogo "ITALIA". In quest'ultimo caso, le scaffalature al piano terreno sono portate dal solaio mentre quelle dei piani superiori sono portate da mensole incastrate nei muri perimetrali del locale. Le mensole portano anche i ballatoi con parapetto di sicurezza a cui si accede dalla scala a chiocciola in posizione angolare. Per accedere ai ripiani più alti del piano terreno sono predisposte mensoline a cui si agganciano a mano le scalette in legno.



Schema di impianto per Biblioteche e Archivi (Archivio A. Bombelli)

*Impianto per la biblioteca della Compagnia di S. Sulpizio
(Archivio A. Bombelli)*

BIBLIOGRAFIA

Bosia, Daniela; Marzi, Tanja; Savio, Lorenzo; Bombelli, Virginia, Collaboration Between Architects and Companies in the Development of a Modern Architecture Lexicon: Bombelli's Technological Systems, SPRINGER TRACTS IN CIVIL ENGINEERING, In: Digital Modernism Heritage Lexicon, Bartolomei C., Ippolito A., Tanoue Vizioli S.H., Springer, pp. 24, 2022, ISSN: 2366-259X, ISBN: 978-3-030-76238-4, DOI: 10.1007/978-3-030-76239-1_38

Bosia, Daniela; Canella, Gentucca; Marzi, Tanja; Savio, Lorenzo, Architecture in the second half of the 20th century: forms of expression and the "environmental issue", TEMA, EDICOMEDIZIONI, pp. 15, 2019, Vol. 2, ISSN: 2421-4574, DOI: 10.17410/tema.v5i2.223

Bosia, Daniela; Canella, Gentucca; Marzi, Tanja; Savio, Lorenzo, Riqualificazione dell'architettura del se-condo Novecento: tra responsabilità ambientale e conservazione. In: Colloqui.AT.e 2018 - Edilizia circolare, pp. 229-238. Edicom Edizioni Monfalcone, Gorizia (2019)

Bosia, Daniela, SIMM: uno strumento per la gestione del patrimonio informativo sui materiali dell'architettura del Novecento in Architettura e materiali del Novecento. In: Conservazione, Restauro, Manutenzione, XX Convegno Intern. Scienza e Beni Culturali, pp. 391-400. Ed. Arcadia Ricerche, Venezia (2004)



