

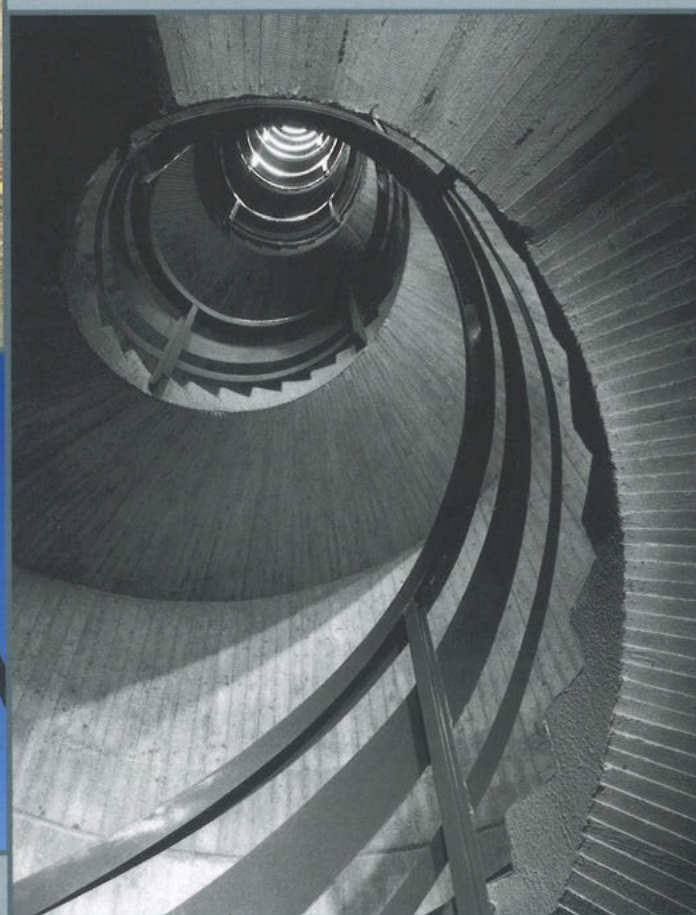
Studio Ferraresi

INGEGNERI A MILANO

dal 1933 a oggi



Duccio Biasi



Duccio Biasi

Studio Ferraresi

INGEGNERI A MILANO DAL 1933 A OGGI



Angelo Ferraresi Nato a Milano nel 1933, si è laureato in Ingegneria nel 1958 al Politecnico di Milano iscrivendosi all'albo degli Ingegneri lo stesso anno. Svolge attività di libero professionista nel campo dell'Ingegneria Civile dal 1959, prima nello studio del padre Abelardo e dal 1965, dopo la prematura scomparsa di quest'ultimo, in maniera indipendente. Dal 1963 è iscritto all'Elenco ispettori per le opere in c.a., dal 1966 a quello dei Collaudatori delle opere in c.a. Dal 1965 al 1969 è stato docente di Costruzione e Disegno di costruzione presso l'Istituto professionale Cattaneo di Milano. Ha svolto attività di collaudatore tecnico-amministrativo per vari enti pubblici, e di tecnico indipendente per le valutazioni immobiliari. È stato inoltre Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Milano dal 1986 al 1992, rivestendo la carica di Presidente della Commissione Etica Professionale fino al febbraio 1994. Commissario della Commissione Edilizia del Comune di Milano dal 1994 al 1999, ha fatto parte dell'Osservatorio Edilizio del Comune di Milano dal 2000 al 2004 ed è attualmente componente della Commissione Interprofessionale per l'Edilizia del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano.



Andrea Ferraresi Nato a Milano nel 1964, si è laureato in Ingegneria nel 1989 al Politecnico di Milano, ed è iscritto all'Albo degli Ingegneri dal 1990. Nello stesso anno ha iniziato l'attività di libero professionista nel campo dell'Ingegneria Civile, dapprima come collaboratore del padre Angelo poi con un'autonomia professionale sempre più ampia. Dal 1997 è iscritto all'Elenco dei professionisti abilitati alla prevenzione incendi ai sensi della Legge 818/84, mentre nel 1998 ha ricevuto l'abilitazione per lo svolgimento di incarichi di Coordinatore per la sicurezza ai sensi del D.L. 494/96. Dal giugno 2001 è Tecnico Locale della sede di Milano della Banca d'Italia: nel 2003-05 ha ricoperto la stessa carica anche per la Succursale di Milano della stessa banca.

Coordinamento editoriale: Antonella Minetto

Progetto grafico: Teresa Cardona, Laboratorio srl, Milano

Foto di copertina: dall'alto in senso orario, Studio Brunello Sighinolfi, Archivio Ferraresi, Luca Casonato

Fotografie: Il corredo iconografico del volume comprende disegni e immagini provenienti dall'Archivio Ferraresi, con l'eccezione delle fotografie citate di seguito.

Luca Casonato: pagine 21 basso a destra, 29 alto, 30 alto, 33, 44, 47, 48, 53, 55, 60, 61, 66 basso, 67, 70, 71, 73, 90, 91, 93, 95 destra, 96, 97 destra, 124, 127, 146, 147 destra, 150, 155 alto

Pietro Carrieri: pagine 36, 37, 38, 42, 43, 179, 180, 181

Ringraziamenti: Si ringraziano tutti i collaboratori interni dello studio Ferraresi, per l'accurata assistenza prestata nel reperimento dei materiali d'archivio.

Un particolare ringraziamento va anche alla signora Enrica Cassina, senza il cui entusiasmo e i cui preziosi consigli in tutte le fasi organizzative questo volume non avrebbe visto la luce.

© 2007 Editrice Abitare Segesta spa, Milano

www.abitare.it

Tutti i diritti riservati/All right reserved

Finito di stampare/End of printing
dicembre 2007

Fotolito: AG Media srl

Stampa: Errestampa, Orio al Serio, Bergamo

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.

Introduzione

“A differenza del medico, la vita dell’ingegnere non si svolge in mezzo ai deboli. A differenza del soldato, la distruzione non è il suo scopo. A differenza dell’avvocato, le liti non sono il suo cibo quotidiano. All’ingegnere incombe l’incarico di rivestire gli scheletri delle conoscenze scientifiche con le vesti che si chiamano vita, benessere, speranza.

Senza dubbio, col passare degli anni, la gente dimentica quale ingegnere ha fatto quella tal cosa, se pure l’ha mai saputo. E può darsi che qualche politico dia il suo nome all’opera, o che la gente l’attribuisca a qualche promotore che ha utilizzato il denaro degli altri per finanziarla.

Ma l’ingegnere stesso si volge a guardare il flusso ininterrotto dei benefici ai quali i suoi successi hanno dato origine con una soddisfazione che poche professioni possono conoscere.”

Herbert Hoover, ingegnere e 31° Presidente degli Stati Uniti d’America

Sommario

<i>Abelardo Ferraresi tra eclettismo e concretezza</i>	4
<i>Project manager a tutto campo</i> Colloquio con Angelo e Andrea Ferraresi	14
<i>Strutture</i> Portfolio fotografico	18
<i>Uffici</i>	24
<i>Industrie</i>	50
<i>Banche</i>	74
<i>Hotel</i>	100
<i>Residenze</i>	110
<i>Interventi vari</i>	132
<i>Territorio</i>	156
<i>Regesto</i>	186

Questo libro è ben più di un semplice catalogo di realizzazioni e di progetti. È piuttosto una documentazione del passato, una ricognizione del presente e una proiezione verso il futuro. L’attività dello Studio Ferraresi, che opera a Milano senza soluzione di continuità dal 1933, vi è descritta attraverso una serie di casi esemplari che testimoniano di un metodo di lavoro sperimentato, arricchito dal contributo originale di ben tre generazioni.

Una produzione che poggia naturalmente su una solida preparazione tecnica, soprattutto in campo strutturale, ma che guarda senza sosta a una dimensione culturale più ampia, contribuendo con la giusta dose di umiltà e senza inutili protagonismi a quell’incessante lavoro di “costruzione della città” che da quasi un secolo fa di Milano e della Lombardia un laboratorio permanente dell’architettura italiana.

Questo volume è dunque il racconto dell’esperienza, già forte di una tradizione consolidata eppure sempre aperta a nuovi sviluppi, di una piccola società di ingegneria, formata da un nucleo compatto di professionisti in grado di mobilitare e organizzare con successo una moltitudine di risorse esterne altamente specializzate.

Le opere descritte nella parte centrale del volume e nel regesto, assai varie per scala e per temi, sono il risultato più concreto di questa sorprendente versatilità, nel solco della grande tradizione politecnica lombarda che ha sempre visto il progresso civile e materiale della società come il motore primo di ogni agire tecnico e intellettuale.

Tra eclettismo e concretezza

Il contributo di Abelardo Ferraresi alla trasformazione edilizia di Milano

L'intensa carriera professionale dell'ingegner Abelardo Ferraresi, concentrata nell'arco di appena un trentennio, si svolge tuttavia perfettamente in sincrono con un periodo cruciale per la storia architettonica e urbanistica di Milano. La potente spinta verso la modernità, che investì come un ciclone la metropoli lombarda a partire dalla seconda metà degli anni Venti, coincise infatti con un'eccezionale e prolungata fase di rinnovamento edilizio e urbanistico – solo brevemente interrotta dalle vicende belliche – che trasformò completamente il volto della città e della sua area metropolitana sotto il profilo dell'edilizia abitativa, dei servizi collettivi, delle infrastrutture tecnologiche e degli impianti industriali.

Questo massiccio cambiamento, se sul piano del dibattito culturale e nei suoi episodi più eclatanti appare indirizzato dalle opere e dalle teorizzazioni degli esponenti di primo piano dell'architettura novecentesca e razionalista, da un punto di vista quantitativo, in realtà, va ascritto al merito di una nutrita schiera di tecnici e professionisti delle costruzioni rimasti "anonimi" e tuttora non sufficientemente presi in considerazione dalla letteratura critica. Con un approccio alle problematiche edilizie chiaro e coerente e quasi mai ideologico, essi sono stati spesso in grado di tradurre in soluzioni tecnicamente ed economicamente adeguate lo "stile" degli architetti di punta del loro tempo. La loro instancabile attività, nutrita dalla continua aspirazione a ottenere risultati di alta qualità costruttiva e funzionale, ha dato origine a un'edilizia corrente di livello medio elevato, cosa quasi unica tra le città italiane. Come dimostrano queste brevi note biografiche, primo tentativo di esplorare una vicenda professionale e umana che rivela tratti anche oggi paradigmatici.

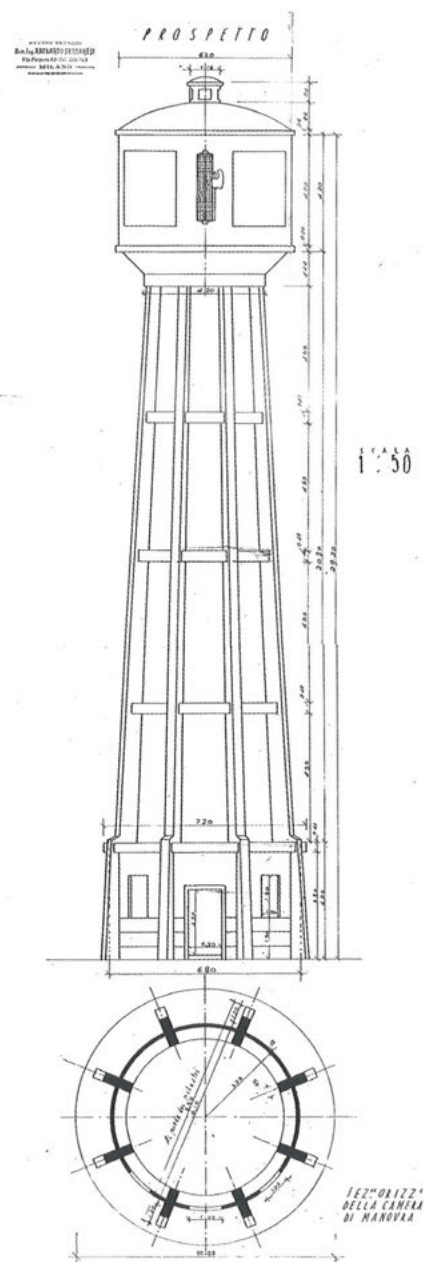
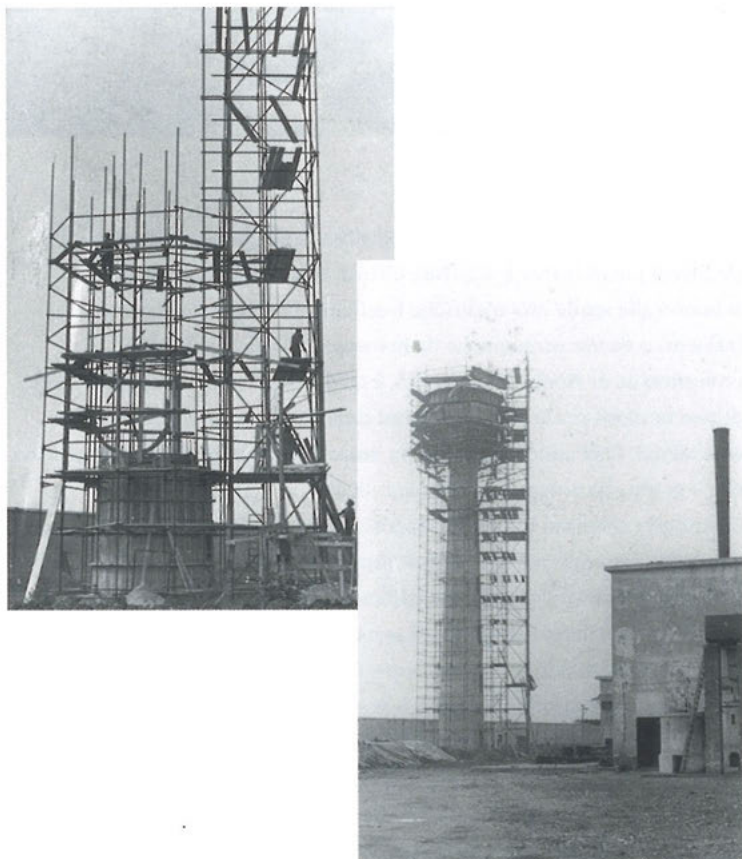


1903-1965

Lavoro intenso anche sul piano concettuale, grande attenzione ai rapporti umani, rari momenti di svago: una sintesi della carriera di Abelardo Ferraresi.

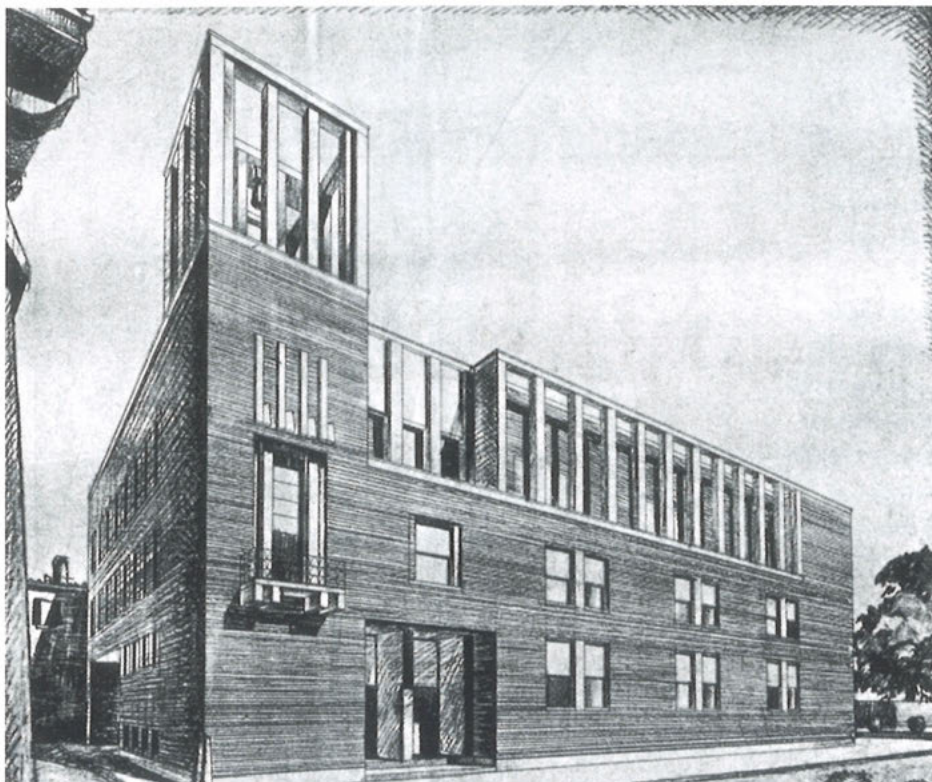
L'eredità della cultura politecnica

Abelardo Ferraresi nasce il 1° luglio 1903 a Pieve Emanuele, un borgo agricolo della bassa pianura milanese, da una famiglia di coltivatori diretti. Nel corso degli anni Venti studia con grandi sacrifici alla Regia Scuola di Ingegneria (l'attuale Politecnico, in procinto di abbandonare l'angusta sede di Piazza Cavour per quella più funzionale di Città Studi), dove si laurea nel 1927 in Ingegneria Industriale con indirizzo elettrotecnico. L'ambiente di formazione è fondamentale per capire il percorso professionale del giovane Abelardo: si tratta infatti dell'epicentro della grande tradizione politecnica lombarda, nata a metà dell'Ottocento, che considera l'ingegnere non un semplice tecnico specializzato, ma una figura in grado di incidere direttamente sul territorio e sulla compagine sociale. Questo grazie a una preparazione scientifica rigorosa, unita a una versatilità e a una capacità di organizzazione che gli consentono di affrontare con sicurezza qualsiasi evenienza progettuale. Nel 1928 Abelardo consegue l'abilitazione alla professione di ingegnere, e nel novembre del 1932 è iscritto al relativo albo per la Provincia di Milano. Nel frattempo, assolti



Anni Trenta

Serbatoi per l'azienda tessile Rivolta Carmignani di Macherio (a sinistra) e per l'acquedotto comunale di Carnate (sopra).

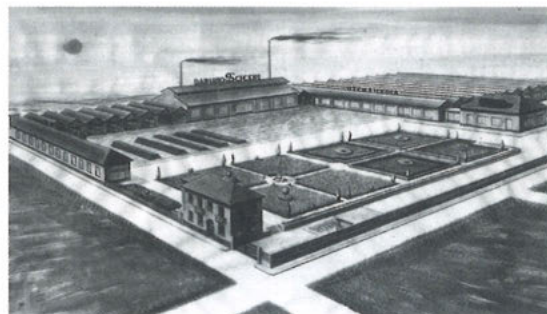


1936

Casa del fascio di Lissone, progetto di concorso con Antonio Cassi Ramelli.

1939

Villa Ciceri all'interno delle Officine Beta di Sovico (Milano).



gli obblighi militari nel biennio 1927-28, sposa la figlia di un piccolo industriale tessile di Macherio, da cui avrà tre figli: Angelo (che rileverà in seguito lo studio di ingegneria), Giorgio (futuro architetto e professore al Politecnico) e Mario, che diventerà un manager di alto livello. Conseguente al matrimonio è la decisione di stabilirsi a Milano in via Porpora, periferia popolare a ridosso della cintura ferroviaria: lo spettacolo tumultuoso della “città che sale”, crogiolo di opportunità professionali, esercita infatti un potere di attrazione irresistibile sul giovane Ferraresi. Nello stesso periodo si impiega come tecnico presso le rinomate Officine Elettrotecniche Ingegnere V. Arcioni di Milano, specializzate nella produzione di trasformatori e apparecchi elettrici. Ma la prefigurazione di una carriera di tecnico industriale comoda e priva di sorprese, per quanto in linea con una connaturata passione per la meccanica, non si addice all'intraprendenza di Abelardo, spinto da un'innata curiosità a diversificare le proprie esperienze e a ricercare spazi più consoni di libertà creativa ed espressiva. Così nel giro di pochi anni abbandona l'impiego fisso, e dopo aver frequentato un corso di specializzazione in strutture orientato sui cementi armati e un altro in edilizia civile e industriale si getta con entusiasmo nel vasto e promettente mondo delle costruzioni.

Un percorso concentrico

Per un giovane ingegnere edile che si affaccia alla libera professione il problema più rilevante è acquisire clienti, soprattutto quando non si hanno alle spalle una tradizione familiare consolidata, conoscenze influenti o risorse economiche da investire. Così la prima attività professionale di Abelardo, nel 1933, è quella di consulente di una società di assicurazioni per la stima dei danni causati all'agricoltura dagli eventi atmosferici. Dall'anno successivo ha inizio invece un percorso concentrico che – grazie alla competenza tecnica e a una non comune capacità di stringere relazioni e stabilire rapporti fiduciarci – in pochi anni lo condurrà, passando per una serie di incarichi periferici su temi “minori”, sempre più vicino al mondo dell'edilizia e dell'architettura milanese, ribollente di attività e di spirito di iniziativa.

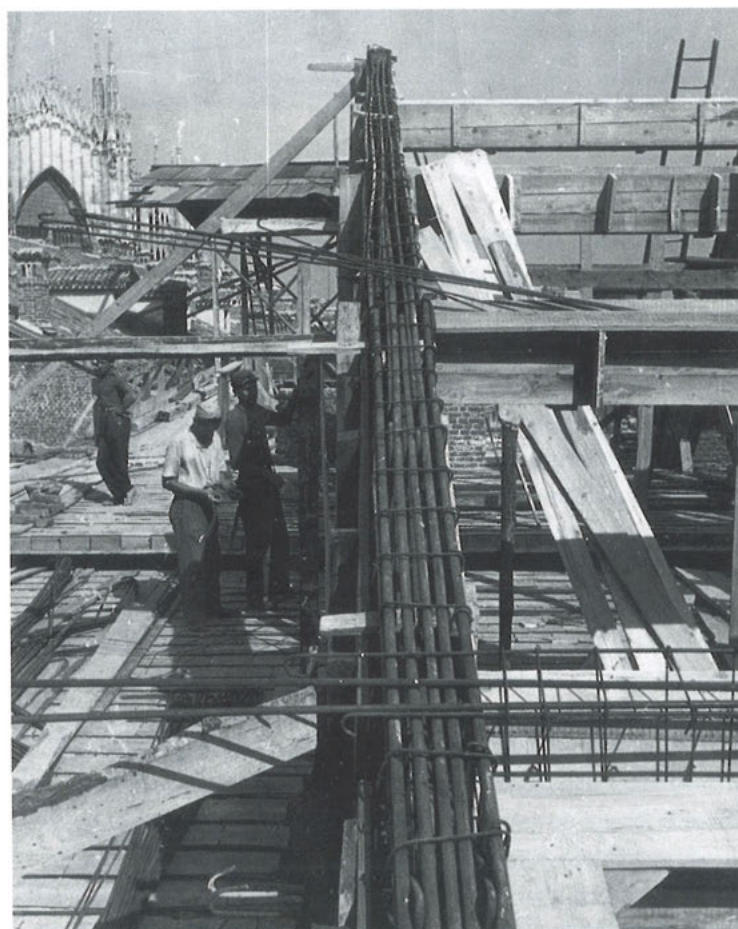
La prima tappa è il fortunato incontro con alcune realtà imprenditoriali di rilievo nel campo dell'industria e delle costruzioni (tra queste l'impresa Gadola), che gli affidano la realizzazione di varie opere pubbliche e infrastrutturali. Tra il 1934 e il 1938, infatti, Abelardo esegue la progettazione e il calcolo strutturale di un grande numero di serbatoi pensili ad uso civile e industriale tra il milanese e la bergamasca: un tema

apparentemente facile ma in realtà impegnativo per le dimensioni ragguardevoli dei manufatti (tra i 75 e i 400 metri cubi), tutti in calcestruzzo gettato in opera. I più notevoli sono quelli per l'acquedotto di Carnate (1934), per le acciaierie Dalmine (1937) e per il nuovo acquedotto intercomunale della sponda sinistra del fiume Serio a Romano Lombardo. Per queste strutture Ferraresi sviluppa anche un originale metodo grafico per la determinazione della posa e della piegatura dei ferri, che gli permette di standardizzare i calcoli velocizzando il lavoro di progettazione.

Dalle infrastrutture tecniche a opere pubbliche più ambiziose il passaggio è breve, in un'epoca caratterizzata da un massiccio intervento statale nella dotazione di edifici collettivi. Nel 1936 Abelardo entra in contatto con il giovane architetto Antonio Cassi Ramelli, vincitore di una medaglia d'oro alla Triennale del 1933 e membro della commissione edilizia del comune di Milano, che lo coinvolge nel progetto di concorso per la nuova Casa del fascio di Lissone. La competizione sarà vinta come è noto dalla proposta di Giuseppe Terragni e Antonio Carminati, ma segna la nascita di un lungo sodalizio professionale tra Ferraresi e Cassi, che pur mantenendo studi separati collaboreranno per decenni in molte occasioni.

Nel 1937 viene inaugurato il primo vero e proprio studio di Abelardo, in via Porpora 62 a Milano, intestato agli ingegneri Ferraresi e Bonetti: l'attività comune prosegue per qualche anno ma termina prima della guerra

per decisione consensuale, lasciando il posto a un'amicizia duratura. L'ultimo scorcio degli anni Trenta vede Abelardo impegnato come progettista, strutturista e direttore dei lavori in una serie di opere in campo rurale, sociale e industriale, che ne consolidano definitivamente il nome: il fabbricato delle scuole elementari di Pieve Emanuele, la villa Cicceri all'interno dello stabilimento Beta di Sovico, la palazzina-deposito delle schede perforate e i capannoni della fabbrica tessile Rivolta Carnignani a Macherio (dal 1939 a tutti gli anni Quaranta), i reparti produttivi della fabbrica di articoli medicali FIM in via Ponti a Milano e la relativa palazzina



1943-1944

Opere provvisionali per la Basilica di Sant' Ambrogio (a sinistra) e ricostruzione delle volte di Palazzo Reale a Milano (sopra).



1945-1946

Fabbrica di argenterie Simak in via Pergolesi
a Milano, ricostruzione delle volte.

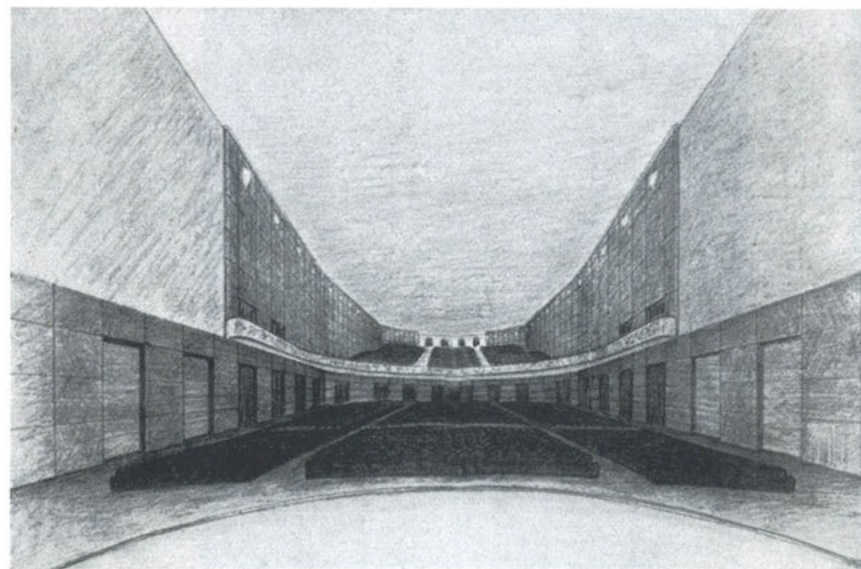
di uffici, con una facciata continua rivestita in lastre di ceppo e disegnata da Cassi Ramelli. Nel 1939, inoltre, Abelardo figura tra i tecnici qualificati prescelti per la formazione del Nuovo catasto edilizio urbano di Milano. Con questo incarico si conclude virtualmente la formazione di Abelardo Ferraresi. La grandiosa opera di “costruzione della città” richiede ingegneri in grado di sfruttare in modo razionale i materiali e le tecnologie disponibili, cogliendo l'essenza funzionale di ciascun edificio con un atteggiamento “laico” e al di sopra delle parti rispetto alle correnti stilistiche del momento, in un'epoca in cui il dibattito architettonico si fa a tratti affilato ma non sempre in grado di valutare le necessità pratiche di una civiltà urbana in crescita vertiginosa. Il calcestruzzo è il materiale ideale per questo compito, perché è plastico, economico, reperibile ovunque e di rapida lavorabilità. In pochi anni, capitalizzando l'esperienza iniziata con i serbatoi industriali, Abelardo diventa un valente strutturista, in grado peraltro di destreggiarsi, quando sia richiesto di risparmiare tempo e manodopera, con il ricorso a elementi prefabbricati, come le capriate a shed utilizzate nei capannoni della Rivolta Carmignani e della FIM: una prassi ancora infrequente nell'edilizia del tempo, fortemente arretrata sul piano delle tecnologie, dell'organizzazione di cantiere e degli standard normativi. Dal 1939 in poi l'attività edilizia rallenta, le commesse scarseggiano e la tragedia della guerra incombe: dopo essere stati gli artefici del nuovo volto della metropoli, gli ingegneri dovranno accollarsi il difficile compito di preservare, per quanto possibile, e ricostruire un tessuto urbano devastato dai combattimenti.

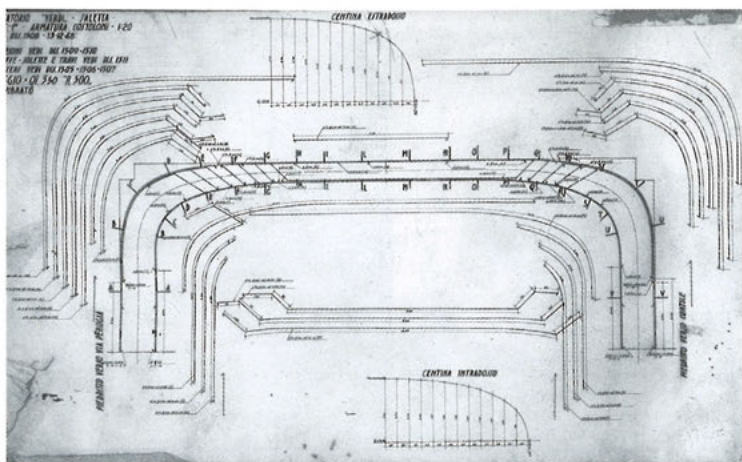
Puntellare per ricostruire

All'inizio degli anni Quaranta l'attività dello studio Ferraresi è in ogni caso consolidata, e in grado di sopperire con commesse di minore entità alla crisi produttiva prebellica. Ma è proprio la guerra a imprimere una spinta inattesa al lavoro di Abelardo. L'evoluzione del conflitto ha riflessi drammatici per Milano: nei bombardamenti alleati dell'estate 1943 e del 1944 il 25% del costruito viene distrutto o gravemente danneggiato, compresi alcuni monumenti che simboleggiano l'identità stessa della città.

In collaborazione con la famosa impresa Romanoni, vincitrice del relativo appalto all'inizio della guerra, Ferraresi viene incaricato dal Genio Civile di eseguire le opere indispensabili per mettere in sicurezza alcuni edifici di inestimabile valore storico, seriamente compromessi dalle incursioni aeree: tra essi una parte consistente di Palazzo Reale, il Palazzo del Senato vicino ai Giardini e la basilica di Sant'Ambrogio. I lavori, eseguiti con grande efficienza e spirito di sacrificio in condizioni difficili, come mostrano alcune preziose testimonianze fotografiche, si rivelano di enorme utilità perché scongiurano, con consolidamenti e coperture provvisorie, il rischio di crollo totale dei corpi danneggiati; in questo modo rendono più agevole il lavoro dei numerosi architetti che si incaricheranno della ricostruzione, tra cui spiccano Reggiori, Portaluppi e Cassi Ramelli. In queste difficili circostanze Abelardo ha modo tra l'altro di approfondire le proprie conoscenze sulle tecniche di consolidamento e di costruzione in spazi ristretti, un'esperienza che gli tornerà utile nel lavoro successivo e in interventi di grande respiro come quelli per il Credito Italiano dei primi anni Sessanta.

Il rapporto di fiducia sviluppato con il Genio Civile è alla base di nuovi





incarichi nel dopoguerra, che vanno dalla progettazione per il nuovo valico di frontiera commerciale di Brogeda (Como) ad alcune ricostruzioni, alla risistemazione, dopo il 1960, della rete idrica e fognaria di Campione d'Italia. Gli interventi del periodo bellico comprendono anche l'allestimento di rifugi antiaerei per la Protezione Antiaerea e per la fabbrica di argenti Simak in via Pergolesi (1944), che già alla fine del conflitto (1945-46) incaricherà Ferraresi di progettare ed eseguire una nuova officina meccanica in sostituzione di quella danneggiata.

La fine della guerra segna una vera svolta nell'attività di Abelardo Ferraresi. La ricostruzione richiede uno sforzo generoso da parte di tecnici e professionisti, e per il piccolo studio è l'occasione per beneficiare di incarichi

di prestigio, mettendo a frutto le esperienze del decennio precedente. Il più rilevante è senz'altro il coinvolgimento come strutturista nella ricostruzione di parte del Conservatorio, gravemente devastato dai bombardamenti, e soprattutto della celebre sala Verdi edificata nel 1907 da Luigi Broggi, che viene ricostruita in forme moderne ed eleganti su progetto di Ferdinando Reggiori (1947-58). Per l'esecuzione dei calcoli, forse i più complessi della sua carriera considerata l'ampiezza della sala da 2000 posti e l'ardita volta parabolica, Ferraresi si avvale dell'assistenza del professor Guglielmo Meardi, riconosciuta autorità in campo strutturale. Alle opere di ricostruzione può essere assimilato anche l'intervento sulla cupola cinquecentesca della chiesa di Macherio, in Brianza, crollata nel 1951 a causa di un terremoto e ripristinata in pochi mesi in forme identiche su progetto di Cassi Ramelli, aggiungendo un'ossatura interna in cemento armato e una nuova casa parrocchiale nelle adiacenze.

Il boom edilizio in preparazione necessita di energie nuove e meglio organizzate, e dal 1945 Abelardo affianca all'attività professionale la gestione di una piccola impresa di costruzioni, denominata EdilSimca, con la quale esegue direttamente a Milano alcune infrastrutture di telecomunicazione (cabine elettriche per l'azienda telefonica Sip) e varie case d'abitazione multipiano, tra cui una in via Argonne. Nel 1958 l'impresa verrà ceduta a malincuore per l'impossibilità di Ferraresi, oberato di incarichi professionali, di seguirne la gestione. Un'altra attività iniziata dopo la guerra è quella relativa a un'officina di minuterie metalliche con 7 dipendenti a Pieve Emanuele, quasi un "divertissement" per una passione mai tramontata per la meccanica.

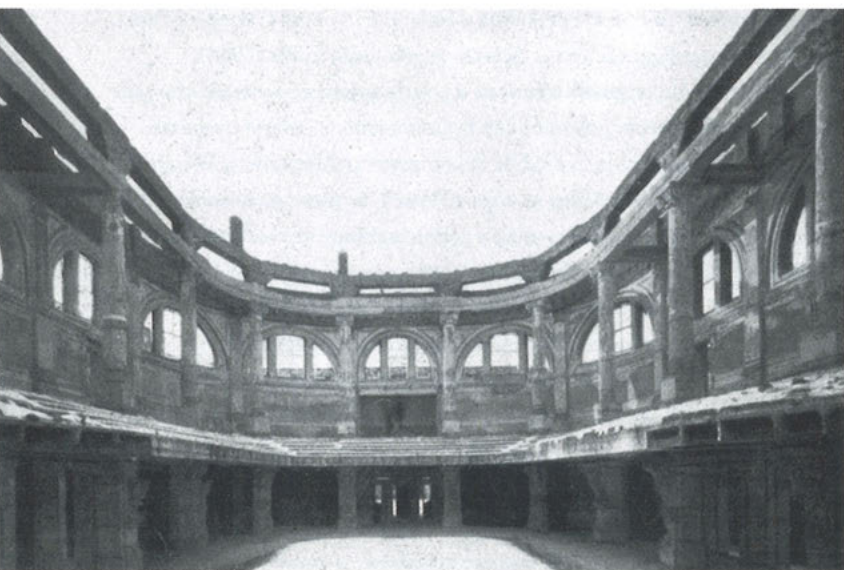
2

Gli anni del boom edilizio

Dalla fine degli anni Quaranta l'attività edilizia a Milano e in Lombardia subisce una straordinaria accelerazione. Il piano Ina-Casa, l'urgenza di dare un tetto agli sfollati e ai protagonisti delle grandi migrazioni interne e di ricostruire attività industriali, edifici pubblici e luoghi di culto promuovono il primo dei due grandi cicli edilizi che interesseranno la città tra gli anni Cinquanta e i Settanta. Il lavoro di Abelardo entra nella sua stagione d'oro, correndo prevalentemente su due binari: da un lato lo sforzo di mantenere una continuità di relazioni e di incarichi con il mondo dell'industria (tessile,

1947-1958

Ricostruzione del Conservatorio Giuseppe Verdi di Milano, con Guglielmo Meardi su progetto architettonico di Ferdinando Reggiori: prospettiva e stato di fatto della Sala Grande (a sinistra), disposizione dei ferri della Sala Piccola (in alto).





metallurgica, argentiera); dall'altro l'interesse per il tema della casa a basso costo, che Abelardo persegue sia come progettista e direttore dei lavori sia come imprenditore edile, pur senza partecipare attivamente al dibattito sull'edilizia popolare. Coronamento di questo impegno è la richiesta, nei primi anni Sessanta, di entrare nell'albo dei progettisti Gescal (l'ente succeduto all'Ina-Casa) per la realizzazione di case popolari. A corollario dell'attività di questo periodo va menzionato anche l'impegno per l'Ordine degli ingegneri come membro della commissione etica.

Lo studio – che nel frattempo si è trasferito in via Gaffurio 4, nei pressi della Stazione Centrale, in un palazzo costruito dallo stesso Ferraresi su progetto di Luigi Dodi – aumenta vertiginosamente il giro di commesse e arriva a impiegare in permanenza due ingegneri, due geometri, il personale di segreteria e vari collaboratori esterni che eseguono i rilievi, la progettazione dei cementi armati o i progetti architettonici. Come spiega lo stesso Ferraresi a corredo della domanda per la Gescal, il modello è quello di una piccola società di ingegneria, uno “studio tecnico organizzato in forma consultoriale, che si avvale della collaborazione di tecnici di particolare competenza e specializzazione”. La terna vincente è Cassi Ramelli-Meardi-Ferraresi: un sodalizio di tre professionisti autonomi legati da un vincolo di affinità e amicizia, in cui il primo si occupa della progettazione architettonica, il secondo dei calcoli strutturali più impegnativi e il terzo, favorito da una naturale simpatia e da una non comune abilità nel trattare con i committenti, del coordinamento e del controllo, impegnandosi a offrire ai clienti un servizio integrato che abbraccia oltre al progetto esecutivo anche le pratiche burocratiche, i contratti, i consuntivi e la direzione dei lavori.

In una quindicina d'anni Abelardo progetta e dirige i lavori di numerosi

1951-1952

Chiesa parrocchiale di Macherio, fasi di ripristino della cupola crollata e provvista di una nuova ossatura in calcestruzzo armato.

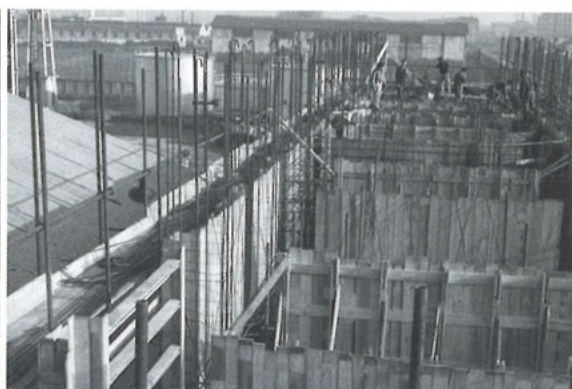
edifici di appartamenti: due in via Ettore Ponti, di cui uno per i dipendenti di una banca (fine anni Cinquanta), le case in via Piranesi e in via Niccolini (1963), la già citata casa di viale Argonne, un grande blocco multipiano in piazzale Accursio, un complesso di case convenzionate a Bollate. Altri edifici a cui collabora vengono costruiti su progetto di Cassi Ramelli, come le case in via della Sila a Milano e in piazza Castello a Pavia, nonché una casa signorile in via Bellotti angolo viale Piave (1964), caratterizzata da un'originale soluzione a cortile aperto verso strada che sarà al centro di una piccola polemica con la Commissione edilizia comunale. Quando è direttamente responsabile del progetto architettonico, Ferraresi si attiene agli schemi consolidati in voga all'epoca, in parte già formulati alla fine degli anni Trenta nelle misurate e sobrie architetture residenziali di professionisti come Enrico Griffini: ossatura e tamponamenti in calcestruzzo con rivestimenti in mattoni facciavista o clinker, facciate dalla composizione regolare e simmetrica, in genere con il piano terreno differenziato e nobilitato dal rivestimento in pietra e la parte centrale sporgente o rientrante per ottimizzare l'utilizzo dei balconi; distribuzione del piano-tipo studiata con cura, e particolare attenzione dedicata al rapporto con il contesto. Dagli anni Quaranta in poi Abelardo Ferraresi non elabora uno stile personale, ma adotta tutt'al più il linguaggio di Cassi Ramelli, anch'esso peraltro eclettico per quanto espressione costante



Anni Cinquanta e Sessanta

Case di appartamenti a Milano in via Ettore Ponti (sopra), in via Argonne (a destra) e in via Bellotti (sotto), e a Bollate (in basso a destra).





1960

Villa Gillmeister
a San Mamete di Valsolda
(Como).

Vetreria Milanese
Perego-Lucchini a Milano,
predisposizione dei casseri per
i getti degli elementi verticali.

di una professionalità solida, attenta all'alta qualità del manufatto e sorretta dall'aspirazione a non tradire il decoro urbano.

Accanto alle case multipiano Abelardo progetta anche varie ville unifamiliari, che costruisce per alcuni conoscenti in Brianza o sui laghi lombardi. La più interessante è la villa Gillmeister a San Mamete di Valsolda (1960), con il lungo fronte a sbalzo sul lago che è insieme ripresa della tradizione locale e performance statica. Anche nel settore industriale lo studio riceve numerosi incarichi, in parte seguiti direttamente da Abelardo, in parte dal figlio Angelo sia prima che dopo la sua scomparsa. Tra i più importanti gli stabilimenti Cogeme a Rozzano (1960), Botteon e Piacentini a Bollate, Vetreria Milanese Perego-Lucchini a Milano (1960). Un altro campo in cui l'attività di Abelardo risulta intensa è quello scolastico: su progetto di Ferdinando Reggiori realizza l'asilo di Corbetta e l'Istituto professionale della Brianza a Lissone (dei quali elabora in prima persona i disegni esecutivi); con Cassi Ramelli un progetto mai eseguito per le scuole elementari di Ostiglia, nel mantovano (1953), e soprattutto la scuola elementare di Turbigo (1949-62), uno degli esempi meglio riusciti della collaborazione tra i due sia per l'alto grado di definizione del progetto che per un moderno concetto di flessibilità che ne permette la realizzazione per fasi autonome scaglionate nel tempo.

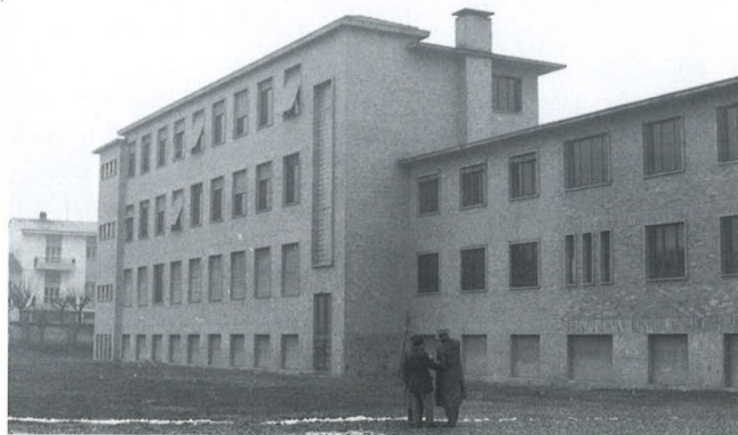
Oltre che con Cassi, tra gli anni Cinquanta e Sessanta Ferraresi collabora con alcuni tra i più noti professionisti milanesi, tutti vicini alla cultura novecentista: dal citato Reggiori a Luigi Dodi (con cui realizza anche una casa d'abitazione in via Giulio Romano) e soprattutto a Giovanni Muzio, a

cui presta la propria opera come strutturista per l'imponente portico della Chiesa Rossa a Milano (1960) e con cui collaborerà alla nuova, grande sede del Credito Italiano in piazza Cordusio.

Salto di scala ed epilogo

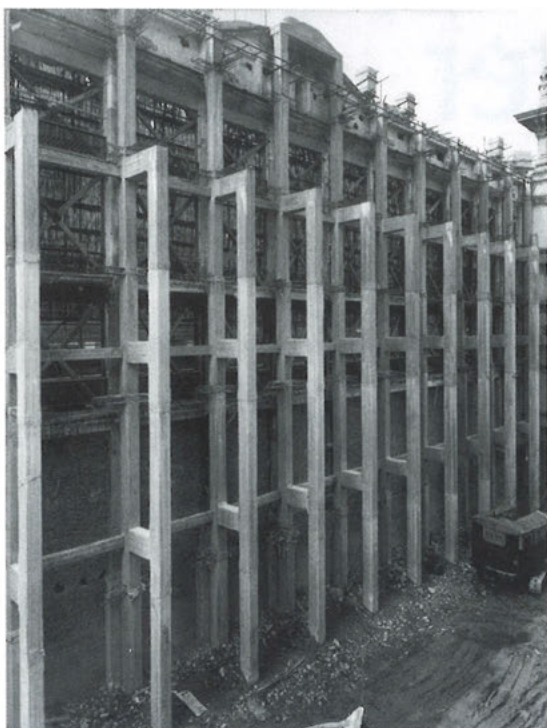
Il 1960 rappresenta una linea di demarcazione nell'attività di Abelardo Ferraresi. L'anno prima entra a far parte dello studio il figlio Angelo, fresco di laurea in Ingegneria idraulica, e Abelardo, ormai assorbito dal coordinamento di progetti integrati sempre più impegnativi, gli delega il calcolo delle strutture e la redazione degli esecutivi, che spesso richiedono il ridisegno dei progetti architettonici eseguiti da terzi. Il lavoro di due generazioni si salda armoniosamente, circostanza che avrà un peso decisivo pochi anni più avanti, quando le cose sembreranno per un momento precipitare.

Il prestigio di alcune collaborazioni e la fitta rete di relazioni funzionano talmente bene che da tempo lo studio non ha più necessità di procacciarsi



1949-1962

Scuola elementare di Turbigo
(Milano), progetto architettonico di Antonio Cassi Ramelli.



1961-1968

Nuova sede del Credito Italiano: opere provvisionali per la facciata dei Magazzini Generali e scavi di fondazione.

alcuna clientela: i lavori arrivano spontaneamente, per “passaparola”. Così avviene anche con l’incarico più ambizioso della carriera di Abelardo Ferraresi, la realizzazione – nel pieno centro di Milano e in continuità con le scenografiche quinte di piazza Cordusio – del quartier generale del Credito Italiano, il maggior gruppo bancario nazionale. L’intervento, su progetto architettonico dell’ufficio tecnico della banca, si articola in due edifici su isolati differenti, che verranno collegati da un tunnel sotterraneo; per gli esterni e la distribuzione dell’edificio più ampio, che si spinge quasi a ridosso della Galleria di piazza Duomo, viene richiesta la consulenza di Giovanni Muzio, uno dei maestri del Novecento italiano. L’incarico presenta una notevole complessità sia progettuale, per l’estensione dei calcoli, sia esecutiva, per la profondità degli scavi, la posizione difficile dei cantieri in spazi angusti e trafficati, la presenza di preesistenze architettoniche da salvare e inglobare nelle nuove opere. Lo sforzo sul piano organizzativo ed esecutivo è fenomenale, ma Abelardo Ferraresi non è persona da evitare le sfide, e inoltre l’intervento rappresenta un obiettivo

di grande prestigio per lo studio, che infatti ne ricaverà indirettamente uno straordinario exploit di incarichi a cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta. Così, malgrado l’impegno contemporaneo su molti altri fronti, Abelardo si dedica senza risparmio all’impostazione e all’avviamento del lavoro, risolvendo molte sfide di ordine pratico soprattutto per quanto riguarda le fondazioni. Ma i ritmi sono insostenibili, e concorrono probabilmente a causare la serie di malori che nel maggio del 1965 gli saranno fatali, al culmine della carriera e in una fase di straordinario successo professionale. È una circostanza drammatica per lo studio: i cantieri sono già avviati, ma non c’è più l’uomo in grado di coordinarli in modo efficiente, combinando intuito ed esperienza. Dopo un breve istante di smarrimento generale Angelo Ferraresi decide di prendere in mano le redini dello studio, che in tre anni riesce a portare a termine il duplice incarico nei tempi stabiliti, senza defezioni e con il sostegno di tutti i collaboratori interni ed esterni. Il superamento di un passaggio così difficile appare come una sorta di “prova del fuoco” per lo studio Ferraresi, che negli anni seguenti arriverà a godere di una crescita e di un prestigio ben superiori alle aspettative, ma è anche la testimonianza più evidente delle non comuni capacità organizzative del suo fondatore, uomo dalle grandi qualità umane e dall’innato ottimismo che non gli faceva mai perdere la calma in nessuna circostanza. Vale la pena di concludere ricordando una frase significativa che Abelardo amava ripetere spesso: “In cantiere sono tutti utili, dal professore al manovale, ma l’unico veramente indispensabile è il manovale”.



Project manager a tutto campo

Colloquio con Angelo e Andrea Ferraresi

■ Il percorso attuale dello studio Ferraresi inizia con una sorta di “prova del fuoco”, conseguente all’evento drammatico della scomparsa di Abelardo Ferraresi. In pratica a metà degli anni Sessanta c’è stata una ripartenza, che in pochi anni ha prodotto un successo addirittura superiore rispetto alla fase precedente...

Angelo Ferraresi Con mio padre ho collaborato per sei anni nell’attività professionale fino al 1965, svolgendo compiti di carattere esecutivo perché lui ormai si occupava della gestione dello studio e, in pratica, dell’acquisizione dei lavori. Alla sua scomparsa mi sono ritrovato a dover gestire tre attività: la professione, l’insegnamento all’istituto Cattaneo di Milano, dove ero docente di ruolo, e la viteria, una piccola impresa fondata da mio padre nel dopoguerra. Per quanto riguarda l’attività professionale la cosa sorprendente è che, malgrado la mia giovane età, nessuno dei clienti di mio padre mi abbandonò, considerando oltretutto che ero gravato da un carico di notevoli responsabilità, soprattutto con i cantieri del Credito Italiano ancora aperti. Ho avuto fortuna, perché i committenti di questo lavoro erano relativamente giovani: io avevo 31 anni, loro al massimo erano più vecchi di me di una decina d’anni e decisero di darmi fiducia, sicuramente anche per una certa solidarietà generazionale. Un’altra fortuna è stata di avere a disposizione alcuni validi collaboratori di mio padre, che diventarono poi elementi di riferimento e parte integrante dello studio: il geometra Natale Colamartino e Alessandro Angelini, che non solo non mi abbandonarono, ma anzi rimasero con me per 43 anni, e l’ingegner Ermenegildo Bardelli, con la sua competenza, serietà e affettuosa vicinanza. Negli anni successivi ne arrivarono altri che sono stati importanti per il lavoro

dello studio, come Renata Brioschi nel periodo 1965-70 e successivamente Paola Ariazzi, che è stata per 33 anni preziosa coordinatrice di segreteria. In seguito ci hanno affiancato altre persone, come l’architetto Oneto, il giovane ed entusiasta architetto Girardi e il geometra Marco Savio, e abbiamo potuto contare su varie collaborazioni esterne ma stabili nel tempo, come quelle di alto profilo con mio fratello Giorgio, architetto e stimato docente al Politecnico, con sua moglie architetto Annalena Ferraris, e negli ultimi quindici anni con lo studio Latis Architetti. Sempre negli anni 1965-70 c’è stata anche una collaborazione professionale amichevole con l’ingegner Carlo Candiani. Il modello organizzativo concepito da mio padre, quello di una piccola società di ingegneria con molte risorse esterne specializzate, è sempre rimasto tale e quale, anche se la dimensione dello studio è aumentata. I primi quattro anni furono intensissimi: seguivo la professione, la scuola, dove insegnavi fino al 1969, e la viteria, che vendetti nello stesso anno. Infine nel 1970 ci siamo trasferiti nello studio di piazza Appio Claudio, in spazi più capienti.

■ Con l’arrivo di Andrea si è ripetuto in parte lo schema di alcuni decenni prima: il padre che da strutturista diventa coordinatore, il figlio che esordisce anche lui come strutturista e poi sviluppa una propria dimensione autonoma. Come si presenta questo confronto tra generazioni successive, e che vantaggi ha? È ispirato alla complementarietà o alla competizione?

Andrea Ferraresi Sono arrivato in studio ai primi di dicembre del 1990, e ricordo che il primo incarico che mi è stato affidato era nientemeno che la progettazione delle travi reticolari del Procaccini Center. Era un lavoro molto impegnativo,

ma già pieno di soddisfazioni. Per alcuni anni ho seguito quasi esclusivamente la parte strutturale, poi dall'intervento sulla tessitura Rivolta Carmignani ho cominciato a seguire anche la parte edile, affiancato dal geometra Colamartino.

Angelo Ferraresi Nei primi tempi la nostra è stata una vera collaborazione, con un continuo scambio di opinioni. Poi il lavoro di Andrea si è avviato e le due strade si sono separate per correre parallele, lui col suo e io col mio lavoro. In una certa misura c'è stato un passaggio di testimone, perché Andrea seguiva in parte committenti che erano già miei, e in parte clienti che si era procurato lui direttamente. Quando Andrea ha ricevuto l'incarico di tecnico della Banca d'Italia (pensi che è stato uno dei più giovani nella storia della banca), è stata l'occasione per mettere alla prova la sua autonomia.

Per quanto mi riguarda, in tempi recenti ho cercato di reindirizzare il mio lavoro verso compiti meno esecutivi e più di impostazione, affrontando problematiche di sviluppo aziendale e urbanistiche: dai piani integrati di intervento ai piani attuativi, all'inquadatura di questioni di carattere comunale e ai contatti ad alto livello con gli enti interessati alle pratiche edilizie.

■ Come organizzate il lavoro tra di voi?

Andrea Ferraresi Nella fase attuale convivono in pratica due studi in uno. Negli ultimi tempi ci siamo un po' spartiti i lavori, mentre all'inizio io avevo solo una funzione specifica che era quella di strutturista. A questo proposito vorrei ringraziare l'ingegner Gildo Bardelli, che oltre a mio padre è stato per me – pur rimanendo formalmente un collaboratore esterno – un maestro irrinunciabile

nel calcolo delle strutture. Insieme a questa prima funzione di strutturista vero e proprio (su tanti interventi come il Procaccini Center, la Rivolta Carmignani, il Credito Italiano) c'è stata la vita di uno studio in cui si svolgevano attività di vario genere, molto stimolanti e su alcuni temi all'avanguardia. Il mio compito nei primi cinque anni è stato quello di dedicarmi a un approfondimento autonomo e funzionale per la parte strutturale, assorbendo tutto quello che potevo per quanto riguardava la parte architettonica. Avendo un architetto interno e vari collaboratori esterni c'era la fortuna di vivere in un clima culturale dinamico, riflesso dei progetti importanti di cui ci si occupava.

■ I vostri interventi sono ancorati soprattutto a Milano e alla sua vasta area metropolitana, che oggi si estende a quasi tutta la Lombardia. Che legame avete con la città e il suo territorio?

Angelo Ferraresi Già mio padre lavorava in prevalenza a Milano, ma alcuni suoi clienti importanti avevano le loro attività nell'hinterland. La stessa cosa è accaduta anche a me, con committenti che avevano i loro stabilimenti in provincia di Milano, Pavia, Bergamo ecc. La mentalità milanese mi ha consentito un'ampiezza di vedute notevole, e di svolgere incarichi che non sono stati di semplice progettazione, calcolo strutturale o direzione dei lavori, ma vere e proprie consulenze fiduciarie per le aziende o gli enti nostri committenti. A volte ho cominciato col dare un consiglio al cliente per l'acquisizione di un terreno e poi sono arrivato a progettargli tutto, fino a consegnare l'edificio "chiavi in mano". Nella speranza di dare qualcosa di più alla mia città ho accettato di ricoprire

cariche inerenti alla mia professione: per esempio per sei anni sono stato membro della Commissione edilizia del Comune e consigliere dell'Ordine degli Ingegneri, per tre anni ho partecipato all'Osservatorio del Comune di Milano e adesso sono membro della commissione interprofessionale del Collegio degli Ingegneri. Certo, magari un po' di rimpianto rimane, perché potevo fare di più, avere più coraggio...

Andrea Ferraresi Senza dubbio un aspetto che conta è che il lavoro nasce proprio qui, in questa grande area metropolitana. D'altra parte, c'è una sorta di predisposizione, di affetto per una città della cui trasformazione ci si sente parte attiva. Si cerca di inserirsi all'interno di questa continua attività, di comprenderne i meccanismi e la sua evoluzione.

Non siamo innovatori o autori di interventi a grande scala, ma a volte a livello qualitativo riusciamo a essere al di sopra di tanti altri di ben maggiore notorietà. Il nodo di Romolo, per esempio, è stato un piccolo intervento ben riuscito per riconoscimento generale, che testimonia l'aver saputo capire e interpretare le esigenze di una zona: esigenze di riqualificazione, di movimento, di interconnessione tra i vari mezzi pubblici e il mezzo privato ecc. Tutto questo non nasce da una mera competenza professionale, ma è l'affiorare di anni di presenza dentro questa città e i suoi processi di evoluzione.

■ **Siete un piccolo studio dall'identità ben marcata, ma analizzando il vostro lavoro non sembra che puntiate a uno stile caratterizzante, almeno non sul piano estetico. Esiste in qualche modo uno "stile Ferraresi"? E come influisce sul vostro rapporto con gli architetti?**

Angelo Ferraresi La questione dello "stile-non stile" è iniziata con mio padre, che aveva un atteggiamento che potrei definire di "umiltà": si faceva affiancare da Cassi Ramelli per la parte architettonica e da Meardi per la parte geotecnica e strutturale, mantenendo però sempre una visione molto ampia. Mio padre e io abbiamo cercato di seguire il cliente sin dalle sue prime esigenze, creare con lui un rapporto di tipo amichevole e fiduciario, costituendo la figura di riferimento per poter conseguire il risultato da lui voluto. Perciò la scelta dei collaboratori non obbediva a uno stile estetico, ma all'esigenza di trovare sempre le persone giuste per il tipo di lavoro che il cliente ci chiedeva. Questo si potrebbe definire il nostro "stile", quello di una piccola società di ingegneria con ottime professionalità che guarda più alla sostanza che all'apparenza.

Andrea Ferraresi Questo "modus operandi", però, influisce anche sulle scelte architettoniche. La funzione architettonica per noi difficilmente nasce prima,

ma segue sempre la definizione di un ciclo produttivo o d'uso, da cui poi quasi automaticamente deriva l'aspetto estetico. In tutti i nostri progetti l'architetto, che può essere esterno o interno allo studio, viene incanalato su una scelta che alla fine esprime funzionalità, attenzione alla committenza.

Non vogliamo necessariamente lasciare il segno, ma arrivare a un'architettura molto "pulita", molto funzionale e possibilmente attenta all'aspetto economico. Ovviamente là dove il cliente chiede visibilità si fa in modo che i nostri progetti mantengano un grado di eleganza. Forse lo "stile Ferraresi" è proprio questo: interpretare la necessità del cliente, ma anche in un certo senso rispettare quello che oggi viene chiamato l'impatto ambientale.

I progetti hanno un senso solo se sono ben inseriti nel loro contesto, se hanno il giusto "ritegno". Da questo punto di vista il complimento più bello che ho ricevuto è stato quello di un celebre sovrintendente: "Con lei mi trovo bene, probabilmente perché non è architetto ma ingegnere, perché ragiona con la logica del restauratore che non deve fare per forza qualcosa con la sua firma."

■ **Come avviene per molte piccole società di ingegneria, il vostro ruolo è sempre più di contractor, di manager di processi complessi. D'altro canto, però, l'ingegneria edile ha imboccato da tempo la strada dell'iperspecializzazione. Come affrontate queste due spinte contraddittorie, e che ruolo gioca la tecnologia informatica in tutto questo?**

Andrea Ferraresi Questo processo di specializzazione è in atto ormai da vent'anni. Da un certo punto di vista non è quello che ci spaventa, perché avere la necessità di rapportarsi con specialisti di qualsiasi tipo non è un problema. In fondo manovrare e tenere assieme le fila di un progetto complesso, con tanti elementi diversi e tanti attori spesso del tutto estranei l'uno all'altro è stimolante, è una delle soddisfazioni della nostra attività. Se l'avvento della tecnologia informatica è favorevole in alcuni aspetti, però ha portato anche a una perdita netta di controllo sulle cose. Per esempio in campo strutturale oggi alcune analisi possono essere fatte soltanto dall'elaboratore, ma il controllo è quasi impossibile se non a posteriori rifacendo i calcoli a mano, il che evidentemente è un assurdo. Quindi la tecnologia da una parte ha raggiunto un livello che ci permette di essere più rapidi, dall'altro rischia di sostituirsi all'attore principale che deve rimanere l'ingegnere, in quanto decisore e organizzatore di processi. Certo, oggi si possono fare dei calcoli che prima non si potevano fare, ma il nostro cervello funziona molto meglio del computer. Se dal punto di vista della routine la tecnologia informatica sicuramente è un vantaggio, perché toglie di mezzo tutta la parte quotidiana e banale del lavoro, dal punto di vista invece della creatività è un mezzo come un altro.

Se il bravo ingegnere o architetto la sa utilizzare come sapeva usare prima la matita o il regolo calcolatore, ben venga, ma l'intuizione di chi deve prendere decisioni rimane una capacità soggettiva che non si può simulare con l'intelligenza artificiale.

■ **Forse l'aspetto più importante della nuova tecnologia è che vi permette di lavorare in rete, migliorando la circolazione delle informazioni...**

Andrea Ferraresi Premetto che non siamo certo contro le nuove tecnologie, tanto che siamo stati uno dei primi studi in Italia a fare una rete in ufficio "peer to peer" nel 1994, introducendo con largo anticipo un sistema che oggi è utilizzato da tutte le grandi società di ingegneria. D'altra parte però la facilità nello scambio di informazioni rischia di essere micidiale: tutto arriva in tempo reale, mentre alcune cose dovrebbero essere soppesate, maturate. Ogni messaggio dovrebbe essere costruttivo, servire all'interno del processo in cui stiamo lavorando per portare a una realizzazione ottimale. Quello che potrebbe essere un mezzo meraviglioso sta rischiando invece di travolgere il sistema.

■ **In campo progettuale la tecnologia informatica sta permettendo performance più raffinate?**

Angelo Ferraresi L'utilità del computer sulla routine è indubbia. Però con il pc si ha una visione del progetto sempre parziale, perché lo schermo è troppo piccolo, tanto che alla fine il cliente vuole lo stesso il documento cartaceo. Questo perché sulle tavole cartacee di prima si aveva il controllo di tutto, per esempio su un foglio di grande formato stava un intero stabilimento. È vero che il computer permette di assegnare e gestire una grande quantità di informazioni, ma anche prima io riorganizzavo già le informazioni attraverso dei verbali ben redatti. È una questione più di senso dell'organizzazione che di strumento utilizzato.

Nell'edilizia passi in avanti sono stati fatti dalla parte impiantistica, sulla quale incide maggiormente la tecnologia informatica. Estremizzando si può dire che uno dei nostri compiti è rivestire la parte impiantistica.

Andrea Ferraresi In effetti, se può essere utile per l'operatore avere informazioni stratificate in verticale, diventa abbastanza complicato per chi deve controllarle. Oggi per leggere queste informazioni le si devono stampare, mentre la cosa migliore sarebbe avere dei video giganti, da 60". L'obiettivo dovrebbe essere quello di arrivare a lavorare su un vero e proprio tecnigrafo informatico, solo questo comporterà un eccezionale salto di qualità.

■ **Quanto conta il fattore umano nel vostro lavoro?**

Angelo Ferraresi Moltissimo, il rapporto personale per me è un elemento decisivo. I rapporti che ho avuto con la clientela sono sempre stati di grossa rispondenza personale. Anche un clima di intesa con le risorse interne e i consulenti è importante, e se in questi cinquant'anni fosse mancato certo non avrei potuto fare tutto quello che ho realizzato.

Poi c'è il rapporto con il cantiere (dal titolare delle imprese e ditte fornitrici fino all'ultimo manovale), che ho sempre ritenuto un elemento significativo del mio modo di relazionarmi. E infine in campo urbanistico è fondamentale avere un rapporto personale diretto e positivo con sindaci, assessori e amministratori di enti.

Andrea Ferraresi La capacità di gestione del fattore umano è un asset vincente. E questo non soltanto per ottenere un incarico o ottenere la fiducia del cliente, ma anche per portare a compimento lavori a volte delicati, in termini temporali ristretti e con situazioni ambientali difficili.

Avere la stima di tutti gli attori in campo, a volte, è quasi più importante che avere le capacità professionali. È difficile fare impianti all'avanguardia se non si ha una competenza specifica, perciò si deve saper parlare con chi fa gli impianti speciali. Ma anche temperare le esigenze dell'impresario che fa il cemento, cioè che esegue il "lavoro sporco". Da queste realtà professionali non si riesce a ottenere determinati risultati nei momenti critici se non si ha un buon rapporto personale con tutti.

Oggi dove tutto è un numero, dove le cose sono trattate più dall'ufficio acquisti che dall'ufficio tecnico, questo non sempre viene valutato e apprezzato.

■ **Questo fa pensare che la committenza stia cambiando...**

Andrea Ferraresi Pur avendo la fortuna di avere la fiducia completa dei committenti, che ci considerano i loro rappresentanti nella gestione dell'intero processo, a volte abbiamo committenti che organizzano loro stessi il pool di professionisti e consulenti che servono, chiedendoci di coordinarlo. È un modo di procedere che non ci crea problemi, dato che abbiamo le capacità tecniche per gestire l'intero processo. In fondo è la traduzione di quella che mio padre prima definiva "umiltà": non dovendo essere per forza primi attori, possiamo essere degli ottimi project manager. Non sono le dimensioni che contano, è l'approccio che il committente ha verso il nostro ruolo. In ogni caso la situazione è in evoluzione, perché la personalizzazione del rapporto a cui accennavo sopra comporta anche un'attenzione maggiore ai numeri dello studio, piuttosto che al saper fare progetti.

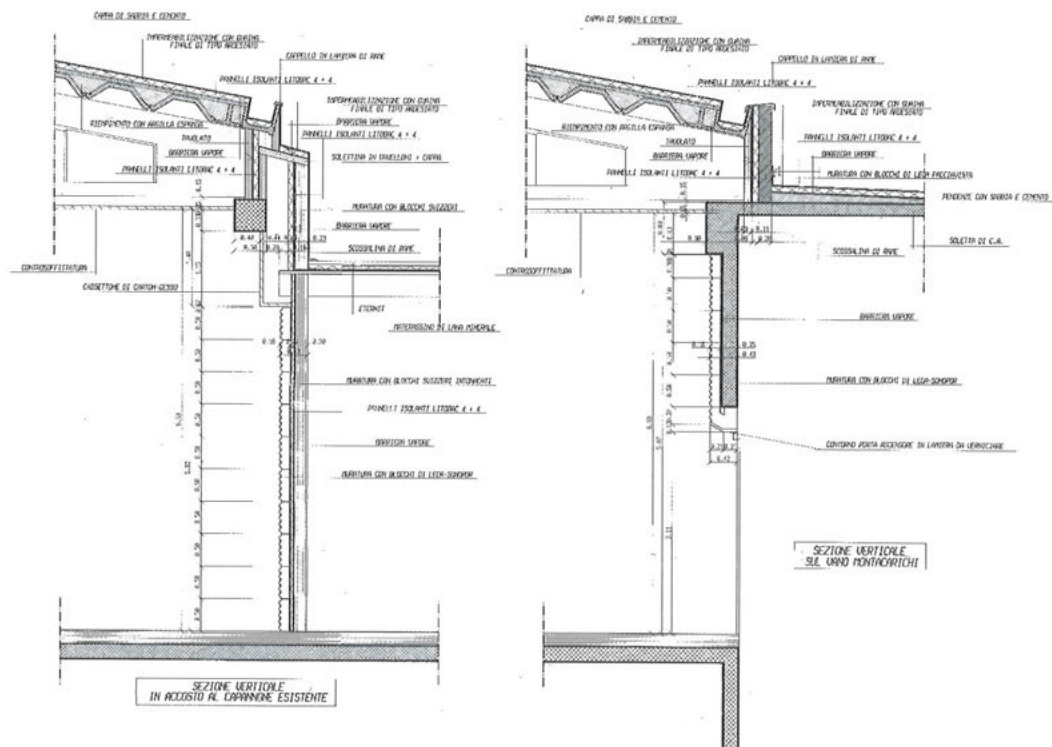
Strutture

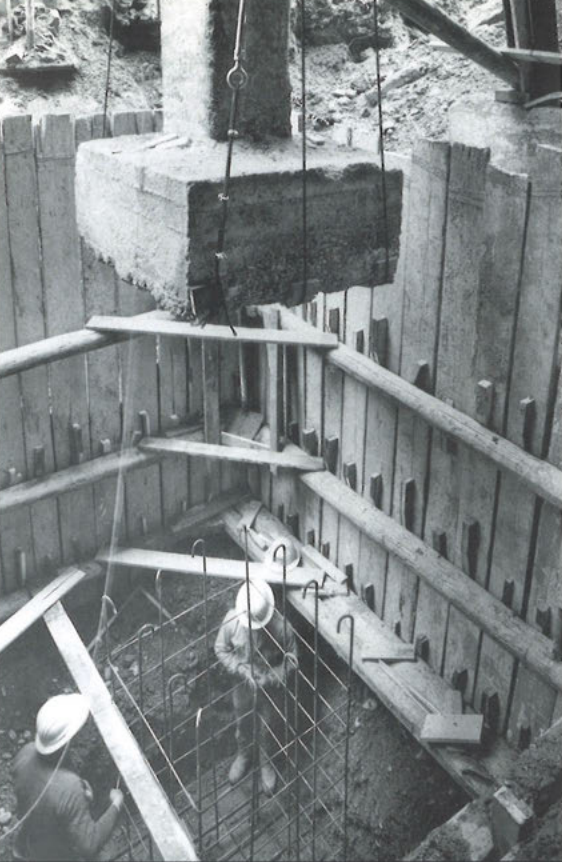
Come avviene per molte società di progettazione "integrata", anche lo studio Ferraresi si è originato da una specializzazione di base nella progettazione strutturale, sulla quale si sono innestate e sviluppate molte altre competenze fino a superare in volume, nel tempo, la specializzazione primitiva. Questa continua però a rappresentare una sorta di "tessuto connettivo" che dà coerenza e valore all'operare dello studio e ne esprime l'identità più profonda, come un tronco vivo da cui si diramano tante altre attività.

A partire dai primi serbatoi pensili progettati negli anni Trenta dal fondatore Abelardo Ferraresi, passando per gli interventi in ogni campo dell'edilizia civile e industriale portati a termine dal figlio Angelo e dal

nipote Andrea – talvolta di ragguardevoli dimensioni – la progettazione delle strutture, la direzione dei lavori e il relativo collaudo hanno dunque sempre costituito il leitmotiv dell'attività dello studio. Hanno coinvolto committenti di tipo diverso e un grande numero di collaboratori a vari livelli, dal celebre docente di calcolo strutturale ai semplici disegnatori.

Soprattutto hanno funzionato da tracciato regolatore su cui "strutturare" insieme ai committenti non semplici performance statiche, ma organismi complessi in grado di rispondere alle loro molteplici esigenze, come mostrano questo sintetico portfolio, le schede di approfondimento che seguono e, più analiticamente, il regesto che chiude il volume.





▲ OPERA UFFICI DEL CREDITO ITALIANO IN VIA PRATI A MILANO • ANNO 1970 • STRUTTURISTA ANGELO FERRARESI

▼ OPERA BANCA POPOLARE COMMERCIO E INDUSTRIA A CODOGNO (MILANO) • ANNO 1978-1981 • STRUTTURISTA ANGELO FERRARESI





▲ OPERA PALAZZINA UFFICI E LABORATORI DELL'IMQ A MILANO • ANNO 2004 • STRUTTURISTI ANGELO E ANDREA FERRARESI

▼ OPERA NODO DI INTERSCAMBIO ROMOLO • ANNO 1999-2005 • STRUTTURISTA ANGELO FERRARESI








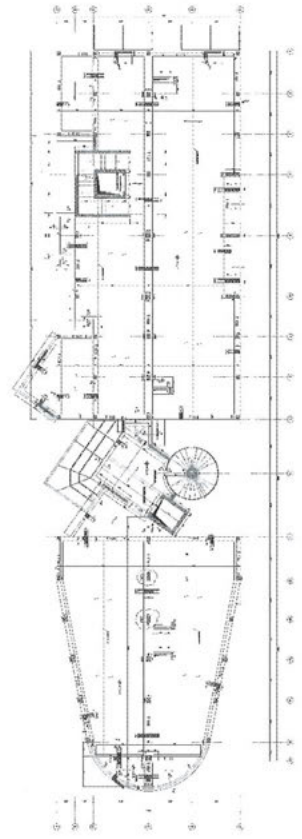
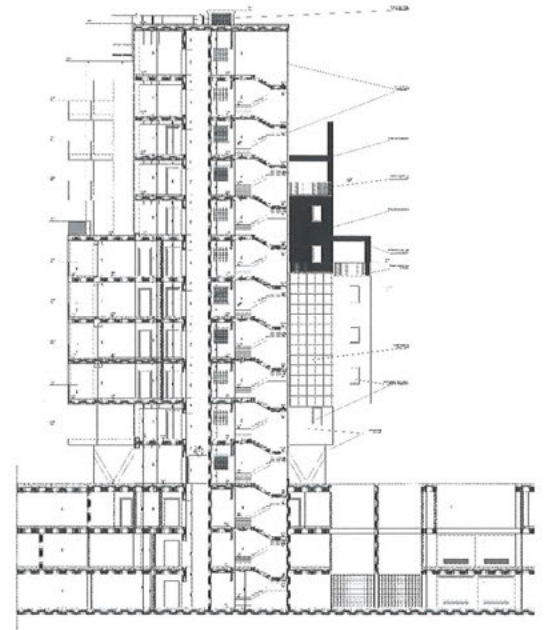
▲ OPERA OFFICINE METALMECCANICHE ITAL LAMIERE A USMATE (MILANO) • ANNO 1967-1968 • STRUTTURISTA ANGELO FERRARESI

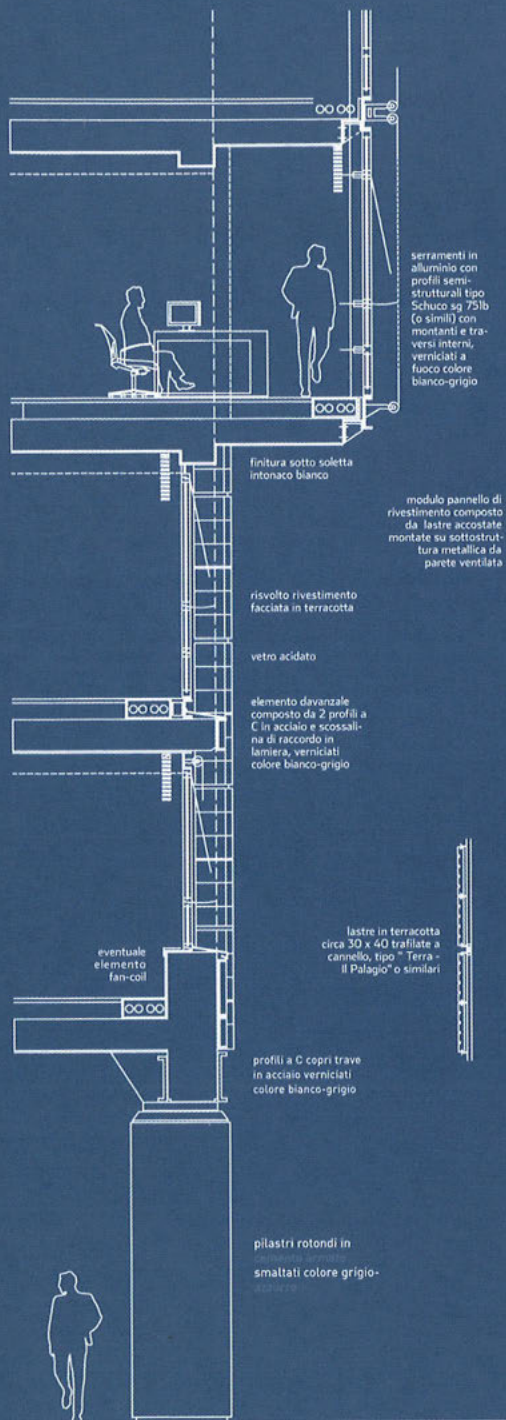
▼ OPERA SILOS E DEPOSITI PER LA VETRERIA MILANESE A CORSICO (MILANO) • ANNO 1961-1963 • STRUTTURISTA ABELARDO E ANGELO FERRARESI





-  Piani di verde in progetto (p=10%)
Piani di verde in cantiere
-  Piani di verde in progetto (p=10%)
Piani di verde in cantiere
-  Piani di verde in cantiere
-  Piani di verde in cantiere
-  Piani di verde in cantiere
-  Piani di verde in cantiere
-  Piani di verde in cantiere





Uffici

Milano

1990-1993

Centro direzionale Procaccini Center

- **Localizzazione:** piazza Coriolano/
via Cenisio/via Messina, Milano
- **Anno:** 1990-93
- **Superficie lorda di pavimento:**
 - uffici 18.000 mq, parcheggi 8.000 mq
 - archivi 2.000 mq
 - aree verdi 33.000 mq
- **Incarichi svolti** (Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Progettazione strutture in c.a. e in c.a.p. (con ing. Ermenegildo Bardelli)
 - Direzione lavori strutture in c.a. e c.a.p.
- **Progetto architettonico:** Morisi e Gantès (Roberto Morisi, Rolando Gantès)
- **Committente:** Procaccini Center spa

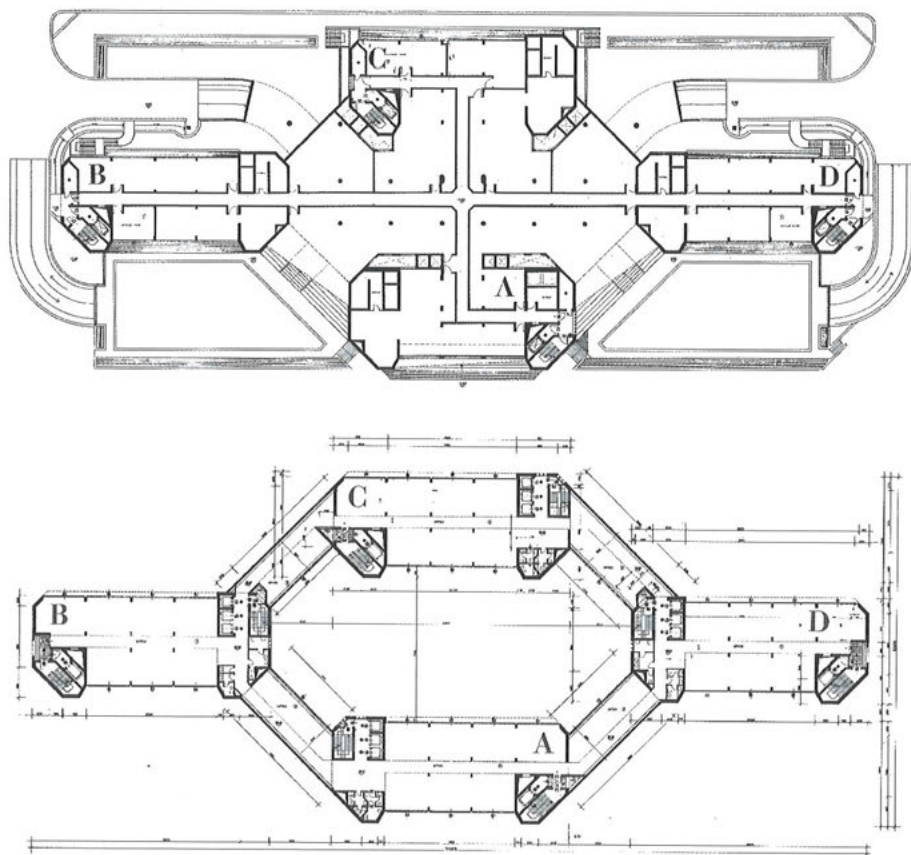
Il grande complesso a ridosso dello storico Cimitero Monumentale, che riconnette alla città un'importante area dismessa, ha le sembianze di una cittadella fortificata, densa di memorie architettoniche grazie anche al paramento in marmo di Carrara, materiale onnipresente nell'architettura milanese.

Il centro è formato da quattro torrioni a pianta poligonale in cemento armato alti 11 piani, che poggiano su una grande piastra a 3 livelli interrati in cui trovano posto archivi, parcheggi e vani tecnici. Le torri sono raccordate da un'ampia piazza centrale sopraelevata e collegate da un percorso in quota formato da quattro passerelle co-

parte in cemento armato e vetro. All'interno di ogni torre le parti piene, collegate da grandi facciate continue a vetri, ospitano i sistemi di risalita e i cavedi per gli impianti tecnici, inquadrando un grande spazio libero che consente la massima flessibilità distributiva. All'epoca della realizzazione il complesso ha suscitato un dibattito intenso con posizioni contrapposte, ma ciò che indubbiamente lo distingue è la forte plasticità dei volumi continui e sfaccettati, che cercano di dialogare con il vicino sito monumentale mettendo in risalto allo stesso tempo l'imponente sforzo statico delle strutture portanti.

Il rilevante impegno dello studio Ferraresi ha riguardato

26





la progettazione e la direzione dei lavori delle strutture in cemento armato, sia di fondazione che di elevazione: con i suoi 46 m fuori terra e gli 11 m interrati si tratta di uno degli edifici più significativi affrontati dallo studio, tanto da aver richiesto l'elaborazione di ben 426 tavole. La forte articolazione in pianta e in elevazione ha richiesto uno studio accurato delle problematiche geotecniche e strutturali, consigliando il ricorso a un complesso sistema di fondazioni, dirette su travi rovesce e a platee in calcestruzzo armato gettato in opera. Particolarmente delicata è stata l'esecuzione delle due torri in cemento armato dell'edificio A, che sostengono le tra-

vature metalliche del portale d'ingresso sul quale si scaricano le colonne dei piani soprastanti. I solai sono dimensionati per reggere carichi accidentali da 500 fino a 1000 Kg/mq negli archivi.

Un altro motivo d'interesse sono le passerelle di collegamento in c.a.p. sospese a 14 m da terra, che hanno richiesto una progettazione particolarmente attenta poiché si tratta di corpi a pianta trapezoidale i cui lati richiedevano tesature differenti dei cavi. Questo li rende soggetti a diversi coefficienti di dilatazione, e ha richiesto pertanto misure atte a evitare qualsiasi rischio potenziale di crepe e fessurazioni negli impalcati.

Pagina precedente: piante del piano seminterrato e di un piano tipo e corte interna.
Sopra: veduta d'insieme del centro.

1990-1995

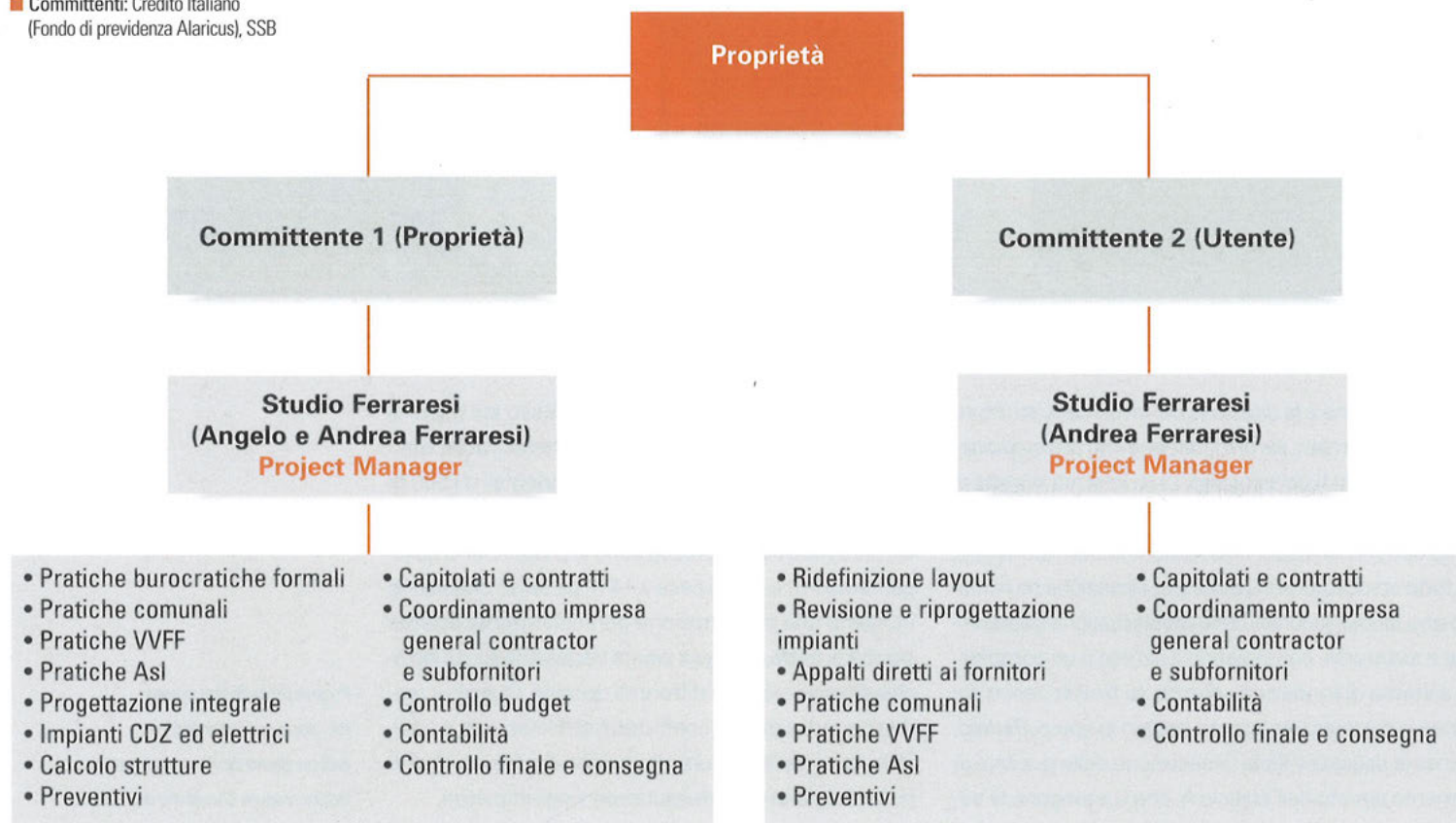
- Localizzazione: via Faravelli 14, Milano
- Anno: 1990-95
- Superficie lorda di pavimento: 8000 mq
- Incarichi svolti (Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Progettazione integrale
 - Pratiche comunali
 - Pratiche VVFF e Asl
 - Direzione lavori
 - Calcolo strutture
 - Impianti di condizionamento, elettrici e di trasmissione dati
 - Preventivi
 - Capitolati e contratti
 - Contabilità e controllo del budget
 - Liquidazione e collaudo dei lavori
- Committenti: Credito Italiano (Fondo di previdenza Alaricus), SSB

Riconversione a terziario avanzato di un edificio industriale

Situato non lontano dal vecchio quartiere fieristico milanese, il grande edificio con pianta a C, che occupa una parte consistente di isolato, risale agli anni Cinquanta ed era stato modificato a più riprese nella morfologia e nella destinazione d'uso, arrivando a ospitare tra l'altro una fabbrica di apparecchi radio. L'intervento di recupero e di riconversione si è svolto in due fasi distinte, con modalità differenti che hanno richiesto da parte dello studio Ferraresi una particolare flessibilità progettuale e gestionale.

Cambio di utenza

In un primo tempo il proprietario, un fondo di previdenza di una grande banca, aveva optato per una ristrutturazione completa in vista del riutilizzo come propria sede direzionale, affidando allo studio Ferraresi l'incarico della progettazione integrale. L'edificio è stato così sottoposto a spogliazione totale, avviando un progetto di riqualificazione che comprendeva il completo rifacimento degli impianti di condizionamento ed elettrico. In corso d'opera è intervenuto un mutamento nella





committenza e, parzialmente, nella destinazione d'uso. Il proprietario aveva infatti affittato l'immobile a un nuovo utente, una società di servizi interbancari, che ha riconfermato l'incarico esigendo però la ridefinizione del layout interno e la completa riprogettazione della parte impiantistica, per poter inserire tecnologie avanzate in grado di garantire un sofisticato servizio di conservazione e trasmissione dati.

Rivestimento delle facciate

Per rimarcare la discontinuità con lo stato di sottoutilizzo precedente e conferire un senso di decoro urbano adeguato alla nuova funzione, l'edificio di tre piani fuori



Sopra e a fianco:
l'edificio per uffici
a intervento
completato e nello
stato originario.



In alto: fronte esterno su via Faravelli.

A fianco: veduta della corte interna.

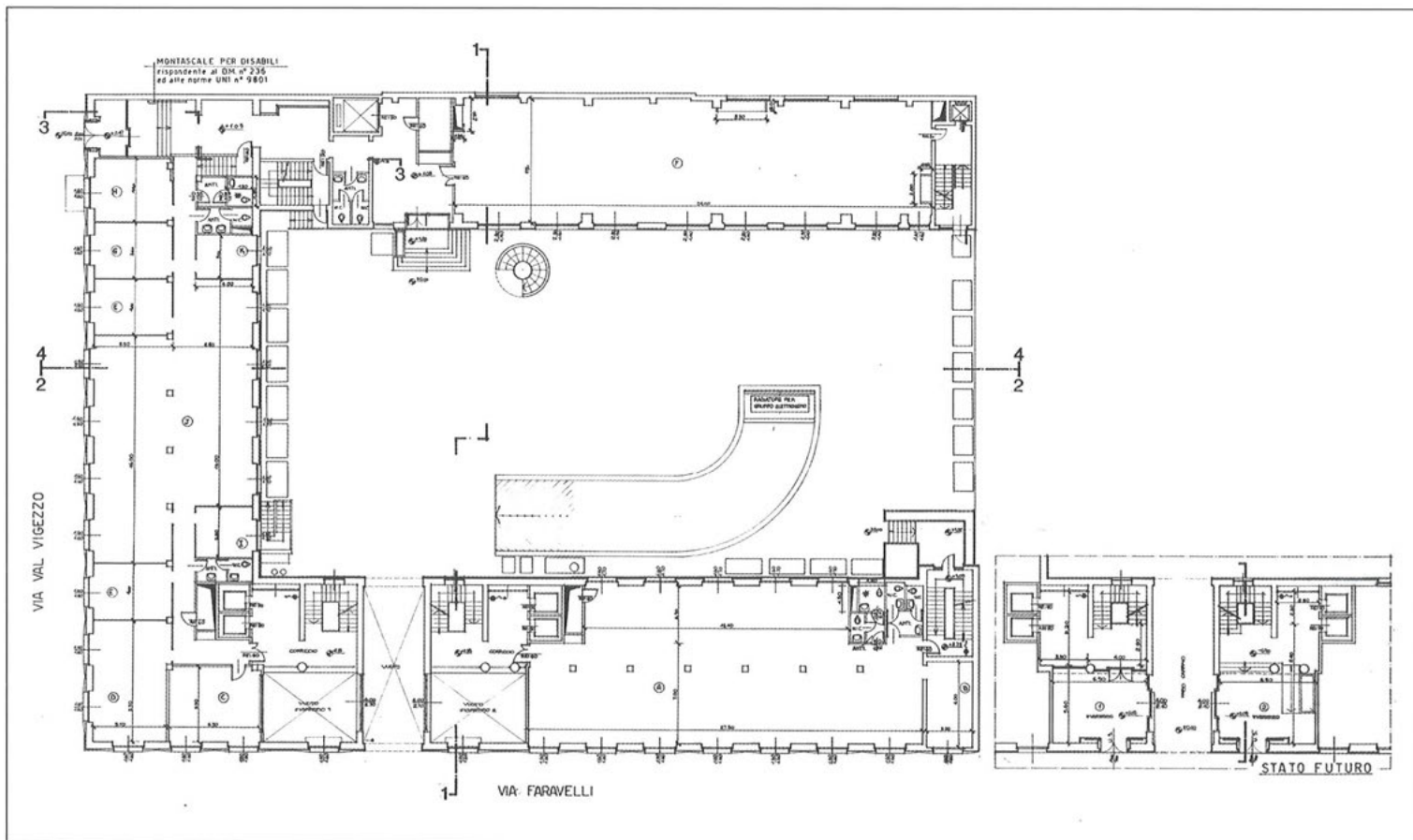
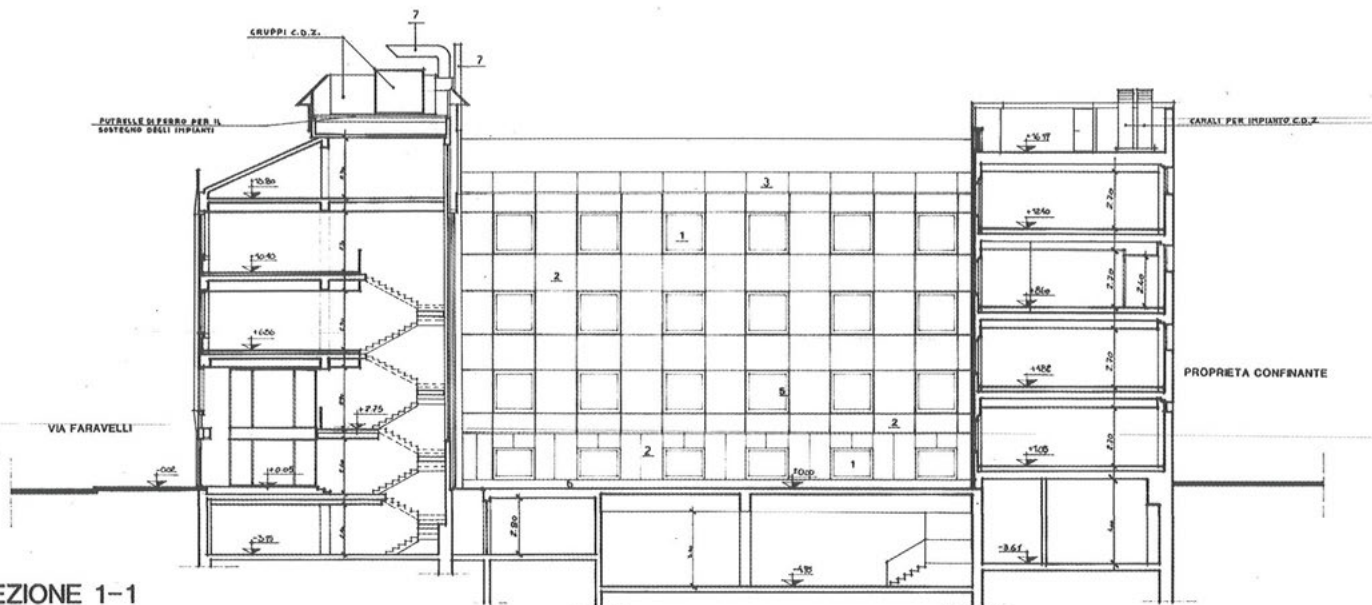
Pagina seguente: sezione trasversale e pianta del piano terreno.



terra e uno seminterrato, più un piano interrato per i servizi tecnologici e i parcheggi, è stato rivestito lungo i fronti su strada con una nuova "pelle" che alterna ritmicamente in verticali fasce finestrate e "lesene" in travertino fissate a sottostrutture metalliche; il rivestimento comprende anche lo zoccolo in lastre di Fulget alla quota stradale. Anche gli affacci sulla corte interna hanno subito un radicale restyling, con l'applicazione di un involucro continuo in pietra a modulo quadrato, forato a cadenza regolare dai vuoti delle finestre.

Particolare cura è stata dedicata al mascheramento e all'isolamento dei locali tecnologici situati sulla copertura, che contengono i voluminosi impianti di condiziona-

SEZIONE 1-1



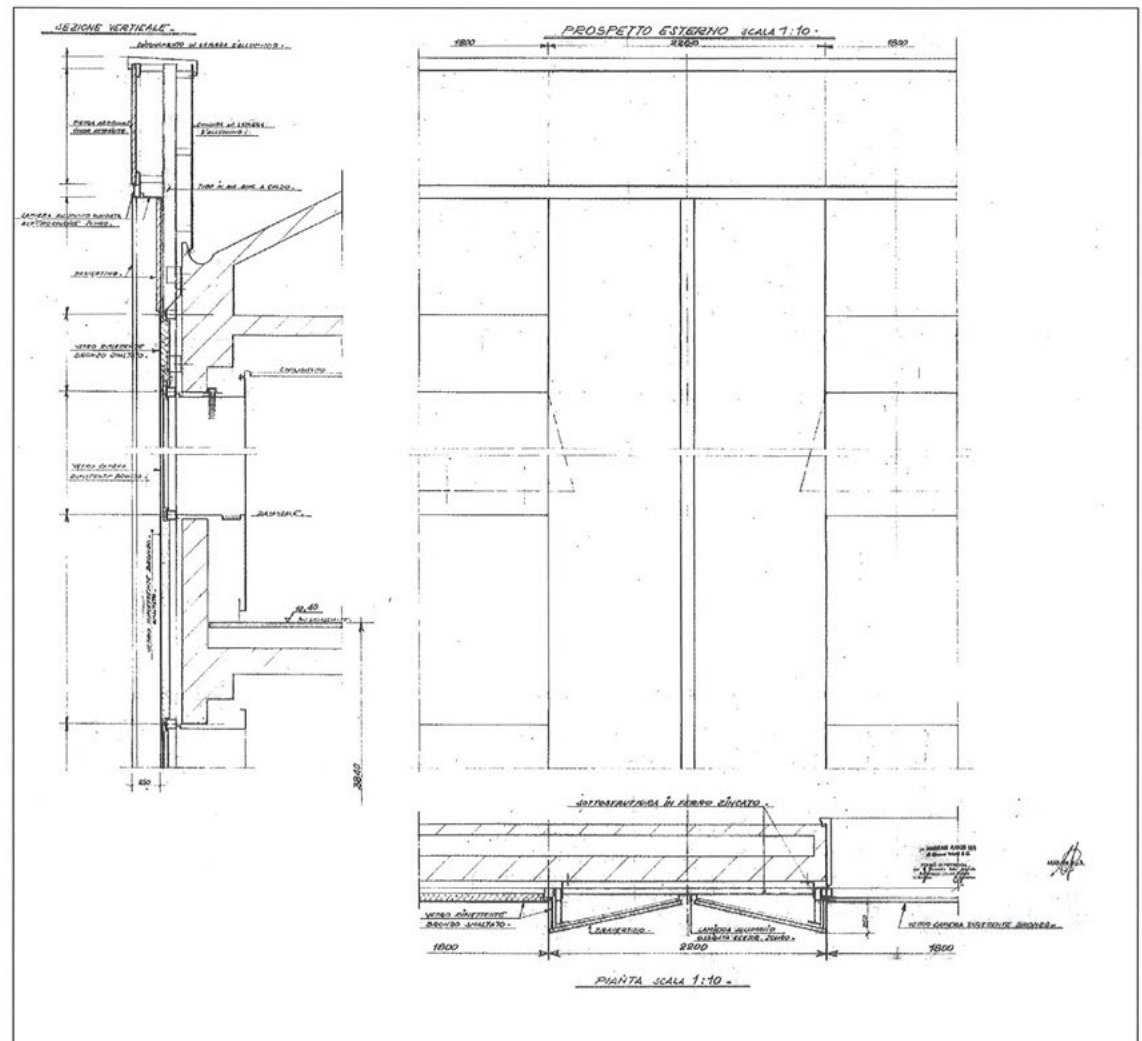
mento: una misura indispensabile per ridurre al minimo qualsiasi forma di inquinamento acustico e visivo nei confronti degli edifici residenziali adiacenti e della struttura ospedaliera situata sul fronte opposto della strada.

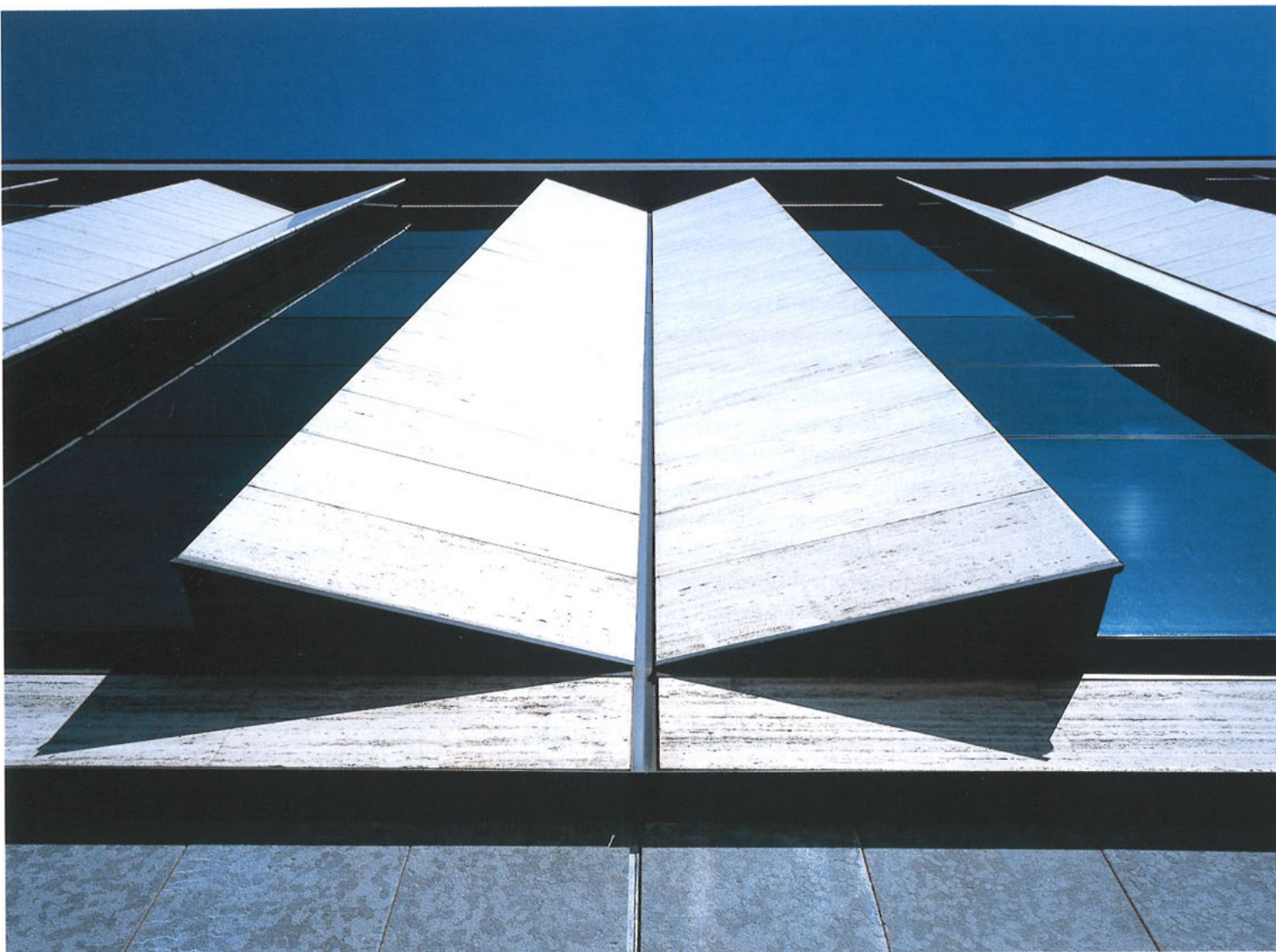
Riprogettazione degli impianti

Nel ridisegno del layout gli uffici hanno subito solo alcune variazioni, dettate in gran parte dalla necessità di creare zone controllate ad accesso differenziato. Priorità assoluta è stata data invece alla riprogettazione degli impianti, che comprendevano soprattutto i sistemi di trasmissione dati, alimentazione elettrica e condizio-

namento ambientale che dovevano garantire il perfetto funzionamento dei potenti server per l'elaborazione e la conservazione dei dati. Particolare impegno ha richiesto la realizzazione e la localizzazione dei grandi gruppi elettrogeni, di continuità e di trattamento dell'aria di cui aveva bisogno il nuovo inquilino per poter erogare i suoi servizi 24 ore su 24, salvaguardandoli da qualsiasi evento accidentale come interruzioni di energia o elevata temperatura ambiente. Per realizzare questo tipo di impianti, che richiedevano prestazioni e qualità esecutiva al di sopra degli standard correnti, lo studio Ferraresi ha potuto avvalersi della consulenza

In basso: schizzo del paramento esterno (architetto Giuseppe Girardi).
A destra: sezioni verticale e orizzontale e prospetto del rivestimento.
Pagina seguente: dettaglio del fronte su via Faravelli.





altamente specializzata di un pool di tecnici qualificati provenienti dal settore bancario.

Flessibilità operativa e contrattuale

L'assoluta particolarità dell'intervento di via Faravelli ha comportato un impegno rilevante sui fronti progettuale, esecutivo e gestionale, in quest'ultimo caso con una particolare incidenza della parte contrattuale. La presenza di due successivi committenti non ha infatti intaccato la continuità del progetto, grazie alla capaci-

tà dello studio di operare godendo della piena fiducia da parte di entrambi e di recuperare a beneficio del nuovo utente una parte del lavoro già svolto per il proprietario.

D'altra parte la gestione degli appalti e dei contratti ha richiesto uno sforzo superiore alla norma, per poter venire incontro alle esigenze sia del general contractor che aveva iniziato i lavori, scelto dal primo committente dopo una gara d'appalto, sia dei fornitori diretti del secondo committente.

Progetto di riqualificazione per il centro direzionale Simmont

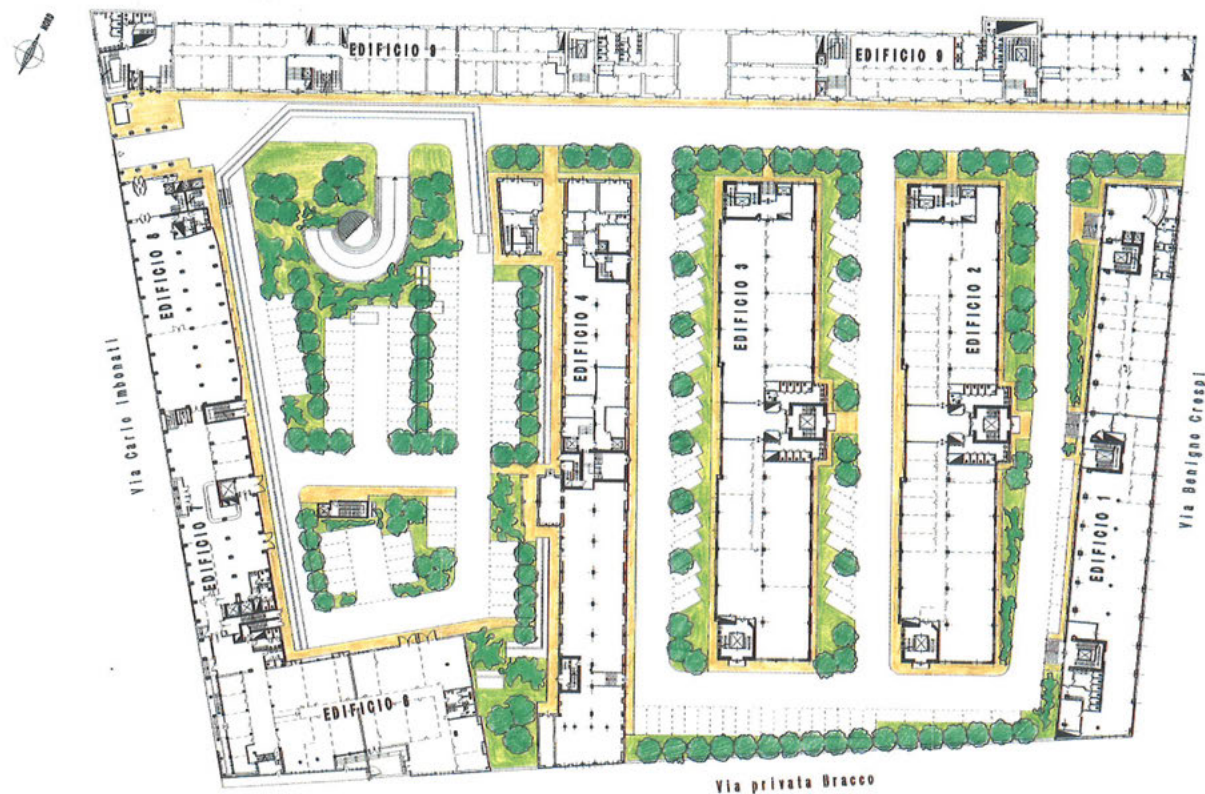
- **Localizzazione:**
via Imbonati 24/via B. Crespi, Milano
- **Anno:** 1995
- **Superficie lorda di pavimento:**
45.000 mq ca.
- **Progetto del verde:** Giovanni Sala
- **Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):**
 - Progettazione generale
 - Studio urbanistico
 - Pratiche edilizie comunali (compresi i condoni)
 - Progettazione generale di edifici, sistema del verde e parcheggio interrato
 - Progettazione dei layout interni
 - Opere di spogliazione interna
- **Consulenza architettonica:**
Studio Latis Architetti
- **Committente:** Simmont spa

L'intervento, di una certa rilevanza urbanistica, riguardava la riqualificazione di un grande sito industriale dismesso alla periferia nord della città, occupato in precedenza dall'azienda farmaceutica Carlo Erba. Il sito era costituito da due sottoaree ben distinte: una, oggetto specifico dell'incarico di progettazione, era occupata da nove edifici amministrativi a stecca eretti ai primi del Novecento; l'altra comprendeva i capannoni produttivi, per i quali si ipotizzava una futura ridestituzione ad attività commerciali e residenze.

L'idea di fondo del progetto, coordinato integralmente dallo studio Ferraresi con la collaborazione dello studio Latis per la definizione architettonica, era quella di con-

servare lo stile e la consistenza materica della maggior parte delle facciate originarie in cotto intonacato, rimodellando gli interni per adattarli alle esigenze di due importanti società di servizi destinate a subentrare come locatari. L'unica eccezione era costituita dal lungo fronte su via Imbonati, risultato di un'addizione successiva, di cui si prevedeva la demolizione e la ricostruzione completandolo con una nuova e più espressiva testata d'angolo in laterizio contenente i corpi scale, i servizi e i cavedi tecnologici.

La definizione degli interni ha compreso la realizzazione di due stanze campione in collaborazione con Permasteelisa, con pavimenti flottanti e partizioni inter-



PLANIMETRIA
GENERALE



ne a triplo strato. La riqualificazione del sito, destinato ad accogliere 800 persone, era integrata dal progetto di un parcheggio interrato su tre livelli per 300 posti auto, nonché da un accurato studio delle aree verdi interne. Va menzionata anche l'ipotesi, poi accantonata, di conservare la nursery aziendale già esistente all'interno dell'area.

Appena conclusa la fase di progettazione e di spogliazione interna degli edifici, la cessione dell'intero sito a un'altra proprietà ha fatto sì che il progetto rimanesse allo stato di studio, per venire realizzato in seguito da altri soggetti con sostanziali modifiche.



Pagina precedente:
planimetria generale
di progetto.

Sopra: prospettiva della
soluzione d'angolo su
via Imbonati.

A fianco: rendering
di una "strada interna"
del complesso
(per gentile concessione
di Progetto CMR).

1999-2005

- Localizzazione:
Largo Tazio Nuvolari, Milano
- Anno: 1999-2005
- Superficie lorda di pavimento:
10.000 mq ca.
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione urbanistica
 - Progettazione generale integrata
 - Direzione generale lavori
- Progetto architettonico: Studio Latis
Architetti
- Committente: Romolo 88 spa

Edificio per uffici presso il nodo di interscambio di Romolo

Il contesto urbano

Il complesso a destinazione terziaria, che ospita attualmente una compagnia di assicurazioni, è l'episodio più notevole della riqualificazione di un importante nodo di scambio intermodale situato lungo la circonvallazione esterna della città, nell'ambito del Piano di Vincolo dei Navigli (vedi scheda Romolo nella sezione Territorio). L'edificio rappresenta infatti il fulcro di un articolato sistema di spazi pubblici, che comprende aree pedonali e di circolazione, una grande piazza, un sottopasso ferroviario, le stazioni della metropolitana e della ferrovia, i capolinea degli autobus urbani ed extraurbani e un parcheggio da 270 posti. Considerata la sua posizione

baricentrica e il carattere di unico volume dominante in un contesto di bassi manufatti tecnici, il complesso richiedeva un trattamento accurato sia delle superfici architettoniche che delle sistemazioni di raccordo con le aree pedonali e di servizio: in pratica doveva dialogare con il tessuto urbano circostante conservando però una personalità marcata, che ne facesse il simbolo più evidente della rigenerazione di una zona della prima periferia un tempo alquanto degradata.

L'articolazione planivolumetrica

Il blocco edilizio relativamente basso e compatto – il cui progetto è stato integralmente coordinato dallo stu-



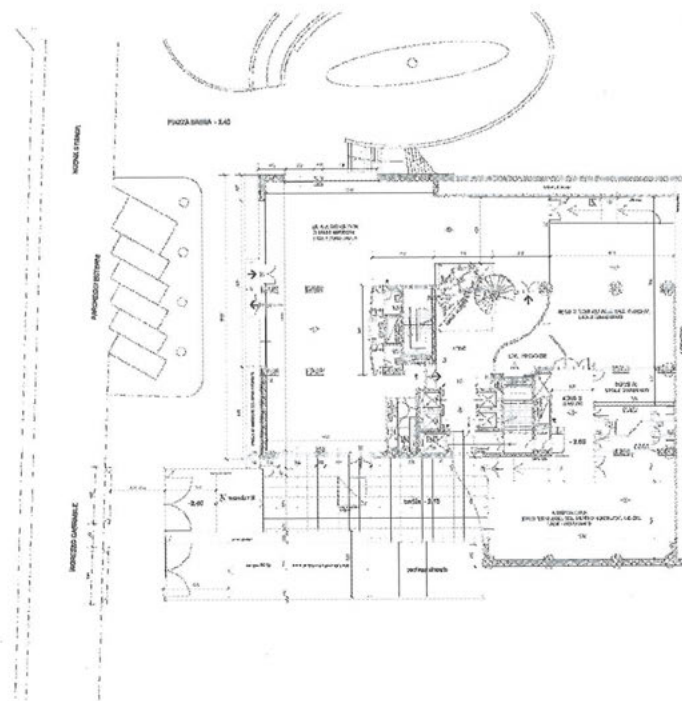
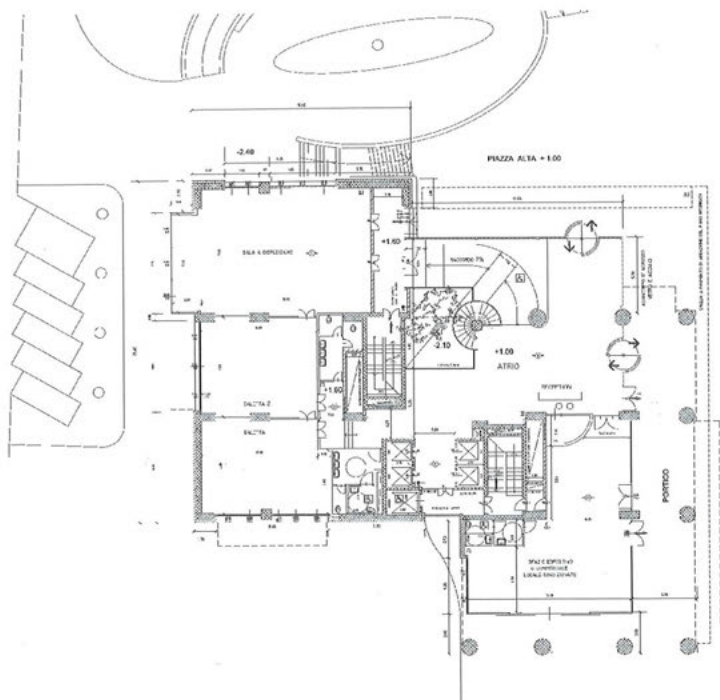
In queste pagine: vedute
dell'edificio dalla stazione ferroviaria
e dalla piazza sottostante.





- 1** Scavo del parcheggio coperto prima del getto dei pilastri
- 2** Pilastri a mensola del parcheggio prima della posa delle travi
- 3** Getto della soletta di copertura dell'edificio
- 4** Panoramica dell'area di cantiere di Romolo
- 5** Giunto trave-pilastro al piano terra dell'edificio per uffici
- 6** Scorcio dell'atrio al piano terra dell'edificio per uffici





UN NUOVO PALAZZO PER UFFICI ALLA FERMATA ROMOLO DEL METRÒ

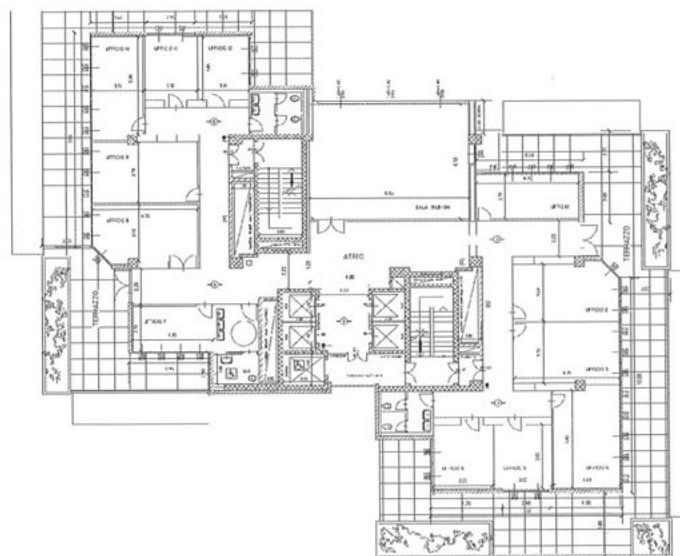
Lo slargo che i milanesi chiamano "Romolo", dal nome della fermata del metrò che vi sbucca, è composto da due spazi disarticolati, sostanzialmente due rotatorie-parcheggio per autobus e pullman in cui le rampe salgono, rigirano, scendono a sottopassare i binari ferroviari che tagliano in due l'area. In tono con la sua vocazione viabilistica, per questo spiazzo si è ricorsi a una toponomastica di tipo automobilistico (Largo Nuvolari e Largo Ascari).

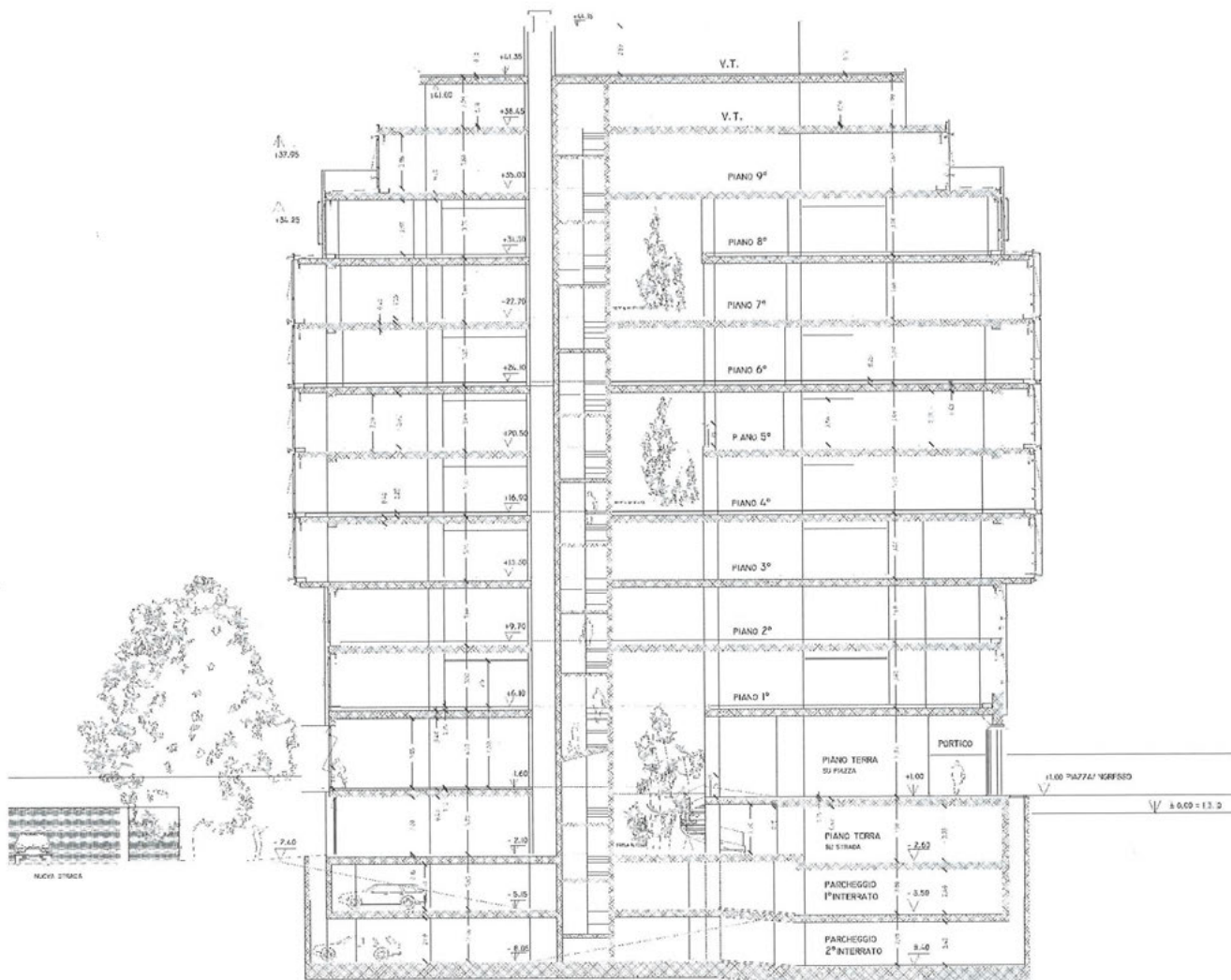
Le aiuole ricavate tra le corsie e le rampe sono ordinatamente piantumate, ma neppure il più bravo dei giardinieri riuscirebbe, così come è combinato attualmente questo luogo, ad alleviarne di un millimetro la desolazione.

Con la stessa impossibilità si devono essere confrontati i progettisti - studio Latis e ing. Ferraresi - che hanno disegnato la nuova torre per uffici di dieci piani che affaccia su Largo Nuvolari. Impossibile "umanizzare" questo spiazzo intervenendo solo su una sua parte laterale, ma possibile e utile tentare di costruire ai suoi margini un frammento di spazio un po' più vivo. Pacatamente, forse senza grandi voli pindarici, i progettisti sembrano essersi messi su questa strada, per esempio criticando e arricchendo il vocabolario piatto dell'edilizia per uffici corrente, con i suoi chilometri quadrati di vetri a specchio, i suoi spazi inerti e senza vita. Lo spazio per uffici qui invece comincia ad animarsi, a differenziarsi, la sua materia si articola in blocchi secondo una scansione misurata e asimmetrica: pareti in pannelli di cotto, parti in vetro arretrate, bow-window aggettanti di differenti dimensioni che sporgono in fuori a guardare la città dall'alto in diverse direzioni.

Se questo edificio fosse una musica, diremmo che non è un immortale capolavoro sinfonico ma una buona canzone con un ritmo gagliardo.

Giacomo Borella ("Corriere della Sera", novembre 2005)





dio Ferraresi in stretta collaborazione per la parte architettonica con lo Studio Latis Architetti – deve la sua configurazione alla geometria un po' sacrificata del lotto a disposizione, risultato di una serie di negoziazioni e accordi con il Comune.

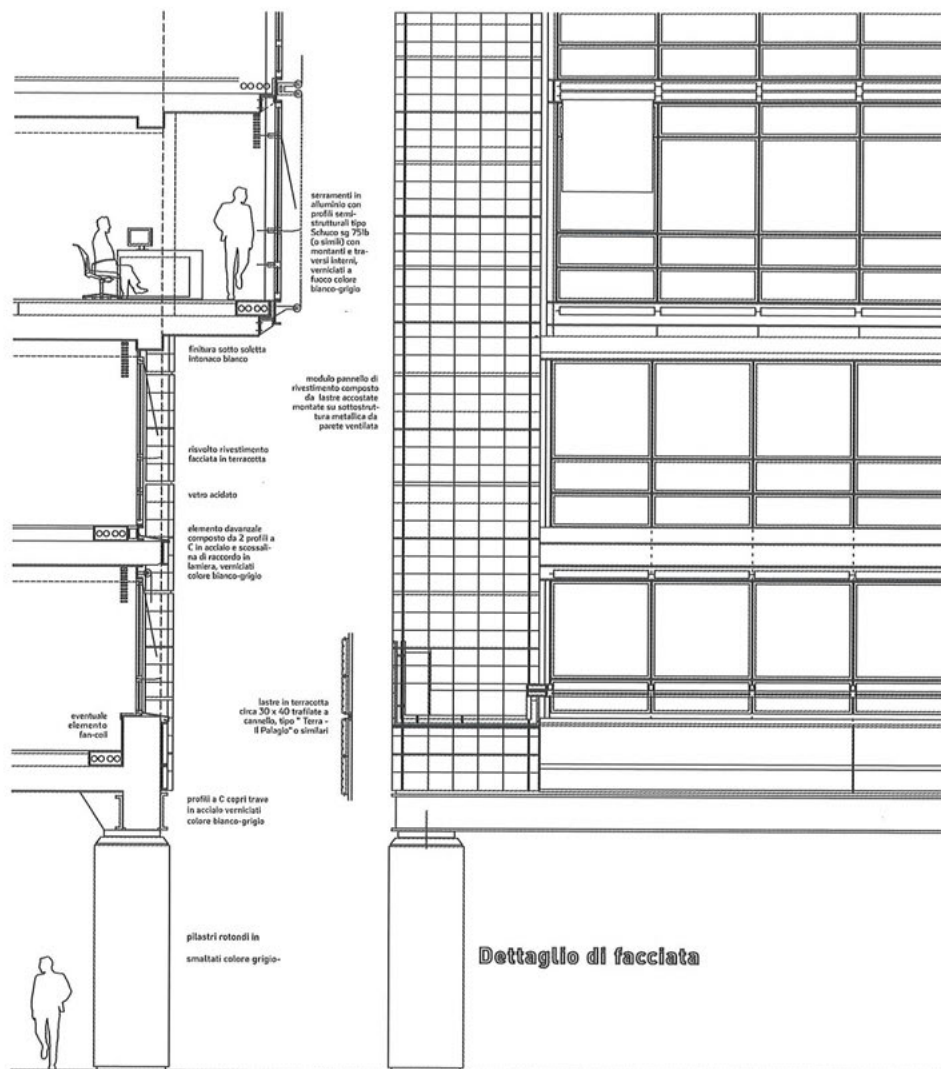
La complessa planivolumetria dell'edificio, con le due ali identiche che generano quattro diversi fronti movimentati da aggetti di varia dimensione, modella lo spazio interno e organizza il rapporto tra spazi pubblici e privati. Di particolare pregio sono il fronte nord, con l'ingresso principale anticipato da una piccola corte ellis-

soidale, e quello est, che si apre con un porticato verso la piazza a fianco dei capolinea automobilistici.

L'edificio si sviluppa su otto livelli riservati alle attività operative, coronati da un piano attico che ospita le funzioni direzionali e di rappresentanza; a questi si aggiungono un piano terra rivolto verso la piazza e verso una nuova strada con ambienti a quote diverse e due piani di parcheggi interrati. Particolare cura è stata dedicata al disegno del piano terra, dove lo svuotamento dell'atrio centrale a doppia altezza mette in evidenza la vocazione a luogo di accoglienza e ricezione.

Pagina precedente: piante dei piani terra, rialzato e nono.

Sopra: sezione sul caviedio centrale.



In questa pagina: particolari, sezione e prospetto della pelle esterna.

Pagina seguente: portico verso la piazza interna e rendering dell'atrio centrale a doppia altezza.

Elemento caratterizzante della distribuzione interna è il nucleo centrale in cui trovano posto le scale, i cinque ascensori e i cavedi tecnologici. Grazie alla consistente luce tra i pilastri permessa dalla griglia modulare di 5 x 10 m su cui è impostato l'edificio, gli spazi operativi ai vari piani sono dotati di grande flessibilità e possono essere accorpati in ampi open space o tagliati in uffici più piccoli, serviti da un corridoio centrale.

I materiali

La scelta dei materiali di rivestimento obbedisce alla necessità di trovare un'armonizzazione estetica con la nuova stazione ferroviaria. Si è utilizzata quindi unicamente la terracotta, sotto forma di lastre trafileate a cannelo 30 x 40 cm, montate su una struttura metallica per le facciate ventilate, e di mattoni paramano per le aree accessorie. Le superfici vetrate sono continue sugli aggetti e sul fronte nord e a cellule negli altri casi; tutte sono provviste di vetri selettivi a elevata trasparenza. Per le pavimentazioni della piazza e delle aree esterne è stato impiegato in maniera estensiva il porfido.

Gestione integrata del progetto

La sfida che ha reso particolarmente impegnativo l'intervento, di per sé non eccezionale in quanto a cubatura, si è giocata in primo luogo sul fronte del project management.

Si trattava infatti di un segmento della riqualificazione di un'area strategica per la mobilità milanese, la cui definizione ha seguito un iter amministrativo lungo e complesso in cui era necessario coordinare e armonizzare richieste e vincoli non solo della proprietà del sito ma anche degli altri attori coinvolti: Comune di Milano, azienda dei trasporti pubblici (ATM), società di gestione della metropolitana (MM), delle ferrovie (RFI) e dei trasporti extraurbani (SGEA).

La direzione dei lavori si è dovuta concentrare in modo specifico sul rispetto delle tempistiche, poiché il cantiere si svolgeva in contemporanea con altri quattro (parcheggi, sottopasso ferroviario, piazza pedonale e raccordo con la stazione della metropolitana) la cui responsabilità complessiva era affidata sempre allo studio Ferraresi.

Al di là della particolare attenzione ricevuta dai vari organi dell'amministrazione comunale, considerato il valore strategico e simbolico dell'operazione, l'edificio ha potuto contare su un'accoglienza molto positiva sia da parte dei media cittadini che della critica specializzata.



Riqualificazione di un edificio per uffici in Piazza della Repubblica

- **Localizzazione:** piazza della Repubblica 14/16, Milano
- **Anno:** 2003-05
- **Superficie lorda di pavimento:** 9000 mq
- **Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):**
 - Progettazione generale
 - Pratiche amministrative
 - Direzione dei lavori
 - Coordinamento imprese e professionisti coinvolti nel cantiere
 - Rapporti con gli inquilini
 - Preventivazioni, contabilità e controllo budget
 - Liquidazione e collaudo lavori
- **Strutture:** ing. Claudio Dotti
- **Impianti tecnologici:** Teknema, CRD
- **Progetto arredi:** Progetto CMR, geom. Cavalloni, arch. Cesana
- **Committente:** Prunus spa (Generali Properties)

Il grande immobile per uffici, localizzato in un sito di grande pregio nel cuore del centro direzionale di Milano, risale al 1972 e richiedeva un intervento di manutenzione straordinaria in vista del subentro di alcuni nuovi inquilini, tra cui due importanti società multinazionali attive nel campo della produzione musicale e dell'impiantistica petrolifera.

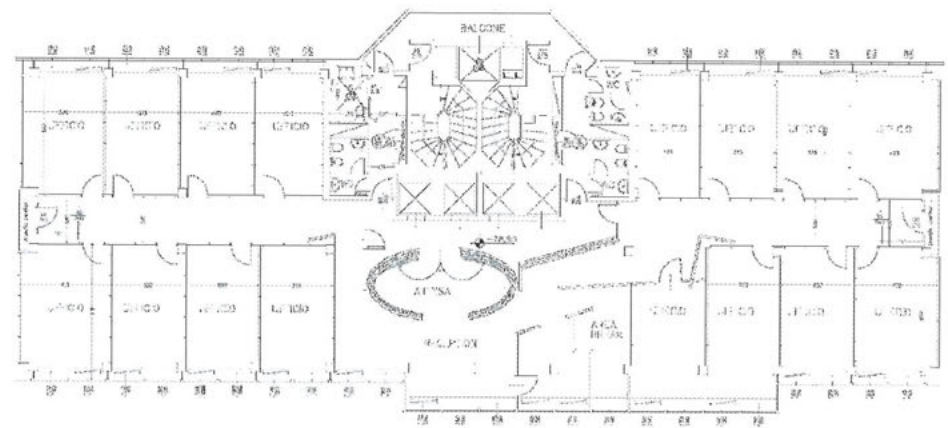
L'obsolescenza delle strutture sia per quanto riguarda la rispondenza alle normative antincendio sia per lo stato degli impianti tecnologici, inadeguati alle prestazioni richieste dalle funzioni del terziario avanzato, ha consigliato un'operazione radicale che ha preso il via con la completa "spogliazione" dell'edificio, costituito da 13 piani fuori terra più due interrati e un garage multi-

piano adiacente, anch'esso interrato. I passi successivi sono stati il rivestimento delle strutture portanti in acciaio e delle solette con materiali ignifughi e la completa reinstallazione degli impianti, con cablaggi a soffitto che hanno permesso una maggiore flessibilità distributiva.

Di particolare rilievo è l'intervento sulla facciata, i cui elementi sono stati integralmente sostituiti con serramenti a taglio termico lasciando inalterata l'estetica originaria. Infine si è provveduto alla progettazione e al montaggio di nuove soluzioni di arredo, eseguite secondo le richieste dei nuovi inquilini.

Lo studio Ferraresi ha svolto il ruolo di project manager, in dipendenza diretta dal committente per conto





45

STATO FUTURO,

del quale ha seguito ogni fase del lavoro, dall'espletamento delle pratiche comunali ai rapporti con gli inquilini presenti e futuri, fino al montaggio degli arredi interni (progettati da professionisti esterni allo studio). Un impegno rilevante ha richiesto il coordinamento delle ditte e dei professionisti coinvolti nei lavori, in totale una quindicina di interlocutori per interagire con i quali sono state necessarie numerose riunioni di cantiere.



Pagina precedente: facciata su piazza della Repubblica.

In questa pagina: aree di circolazione, particolare di una scala interna, pianta di un piano tipo e sbarco ascensori al piano terra.

- **Localizzazione:** via Russoli 5
angolo via Imperia, Milano
- **Anno:** 2005-07
- **Superficie lorda di pavimento:**
uffici 3300 mq + magazzino 500 mq
- **Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):**
 - Progettazione urbanistica
 - Progettazione generale integrata
 - Direzione lavori
- **Progetto architettonico:** Studio Latis
architetti (Elisabetta Latis, Francesco Latis)
- **Committente:** Pedercini Spa

Complesso direzionale Romolino

Il complesso sorge al centro di un comprensorio che ricade nel "Piano di Vincolo" dei Navigli, ed è caratterizzato dalle due emergenze significative del grande campus dell'Istituto Universitario di Lingue Moderne e del blocco per uffici Romolo (vedi scheda in questa stessa sezione). Destinato a una società di gestione di fondi previdenziali, l'edificio soprannominato "Romolino" rappresenta, insieme ai due interventi appena citati, un caposaldo nella progressiva ricostruzione dell'immagine urbana di questo ampio quartiere, caratterizzato da decenni di edifi-

cazione selvaggia che ne avevano fatto una "terra di nessuno" in cui si affastellavano spazi verdi, aree dismesse e piccole strutture industriali.

Il complesso adotta una strategia articolata per favorire il dialogo tra due scenari urbani alquanto diversi: verso il grande volume per uffici Romolo e il vicino parcheggio si apre con un ampio fronte vetrato, un portico e una piccola piazza pedonale sopraelevata, mentre alla cortina più regolare di via Russoli contrappone il corpo basso del magazzino rivestito di travertino, con la facciata compatta e leggermente inclinata. Il blocco alto





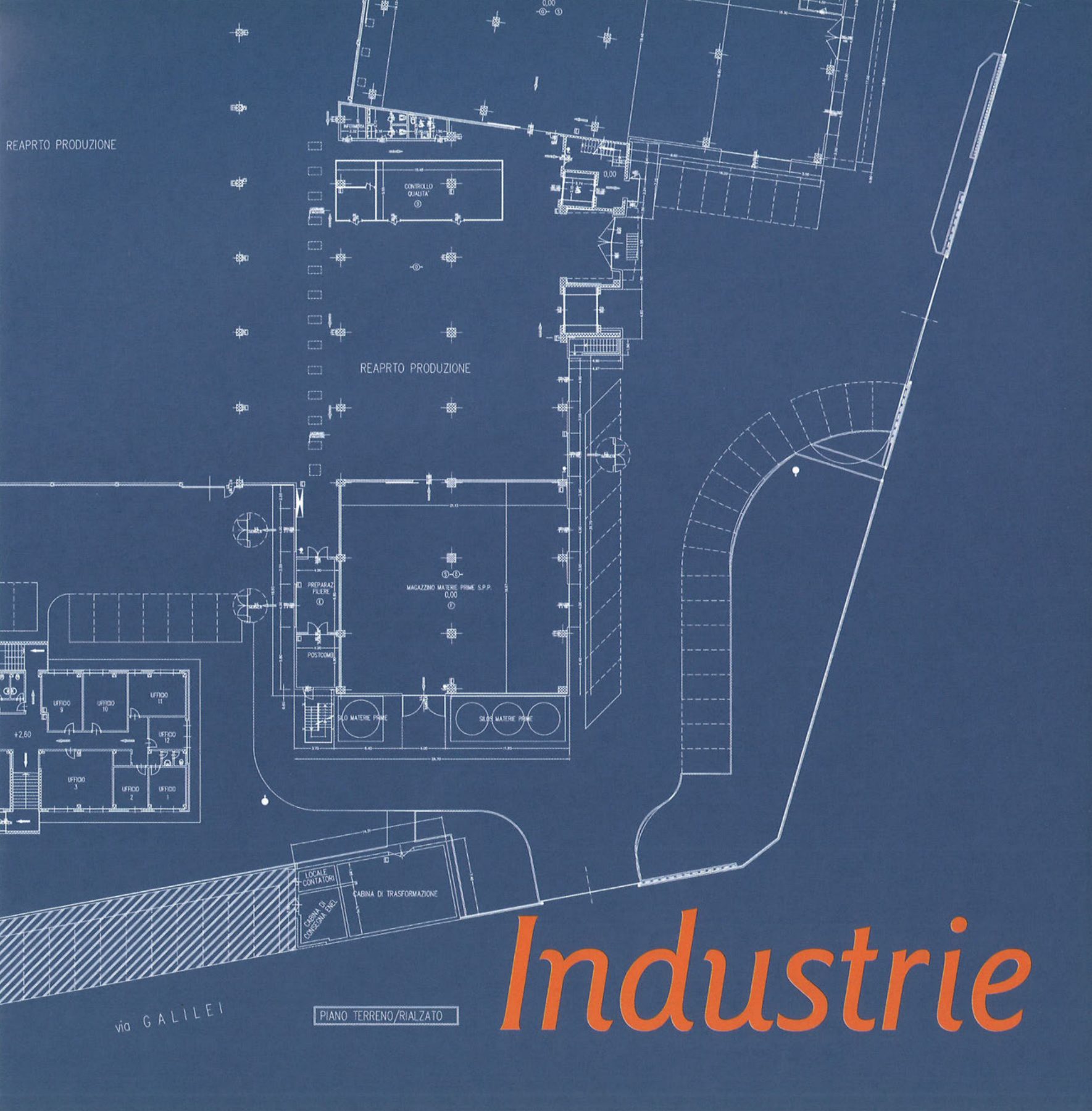


sei piani con le pareti ventilate in cotto richiama il vicino edificio Romolo, da cui si differenzia in ogni caso per l'organizzazione planivolumetrica più semplice, con un unico corpo scala e un corridoio centrale su cui affacciano due file di uffici, e per il tocco di personalità dato dal grande tetto flottante, velata allusione al grattacielo Pirelli e alla nuova sede del "Sole 24 Ore" di Renzo Piano.

Altri due elementi che segnalano la particolare cura de-

dicata a questo complesso, del quale lo studio Ferraresi ha curato la progettazione integrale in collaborazione con lo studio Latis per la parte architettonica, sono il fronte vetrato verso sud a doppia pelle ventilata con lo strato esterno serigrafato (un accorgimento che abbatta significativamente il guadagno termico solare) e il sistema di condizionamento a travi fredde attive (cioè con immissione di aria), una tecnologia di punta al momento della sua realizzazione.

REAPRTO PRODUZIONE



via GALILEI

PIANO TERRENO/RIALZATO

Industrie

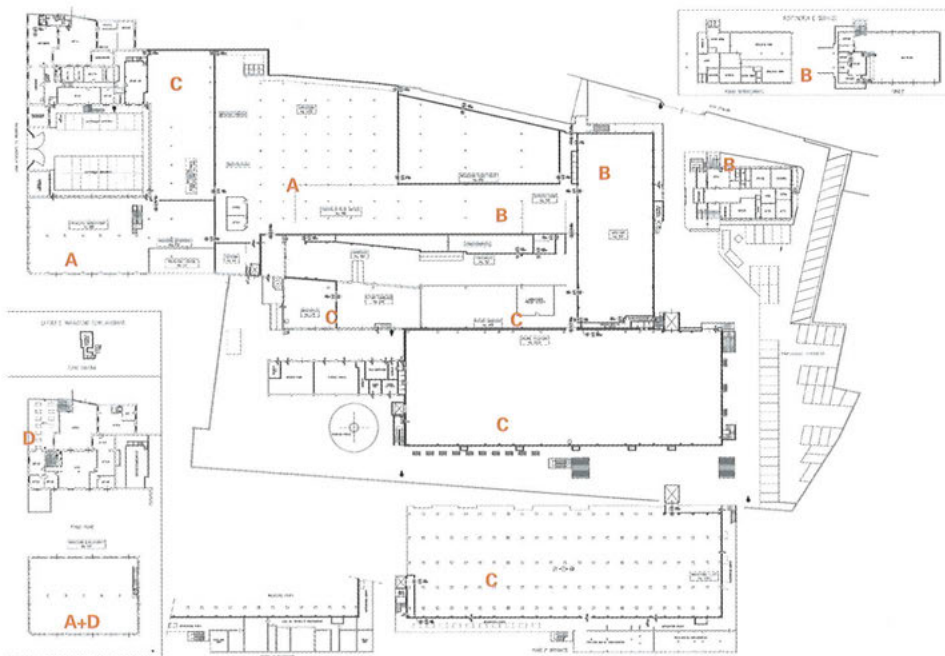
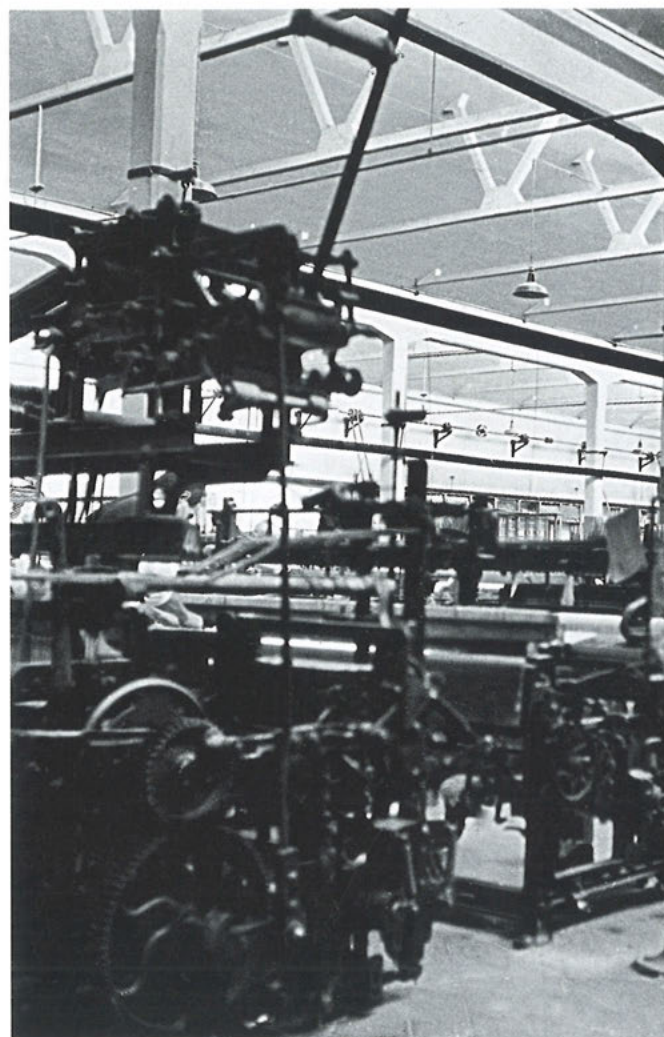
Manifattura tessile Rivolta Carmignani

1939-2006

- Localizzazione: via Visconti 15, Macherio (Milano)
- Anno: 1939-2006
- Superficie fondiaria: 24.000 mq
- Superficie lorda di pavimento: 20.000 mq
- Incarichi svolti (Abelardo, Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Progettazione integrale
 - Definizione layout connessi con i cicli di lavorazione e viabilità
 - Direzione lavori
 - Contabilità
 - Calcoli strutturali
- Progetto architettonico palazzina dei servizi sociali: arch. Annalena Ferraris
- Committente: Rivolta Carmignani Spa

Valenze urbanistiche

Tra i committenti di più vecchia data dello studio Ferraresi figura la tessitura Rivolta, specializzata in biancheria per forniture professionali, che opera tuttora in parte nei capannoni progettati e costruiti da Abelardo Ferraresi a partire dalla fine degli anni Trenta. Attorno al primo impianto produttivo, eretto nel XIX secolo nel centro di Macherio, lo stabilimento è cresciuto negli ultimi settant'anni per agglomerazione con interventi che hanno dato origine a un perimetro piuttosto articolato, assumendo una valenza quasi



- A 1939-1947
- B 1960-1973
- C 1980-2000
- D 2004-2006



urbanistica sia per la configurazione interna che per il rapporto con il tessuto urbano circostante.

L'aspetto attuale del sito testimonia del lavoro di tutte e tre le generazioni attive nello studio Ferraresi, che attraverso un'incessante opera di adeguamento hanno dato risposta alle esigenze in continua evoluzione di una moderna industria tessile. La crescita dello stabilimento è avvenuta per "ondate" successive, fino a raggiungere un'estensione di quasi 20.000 mq.

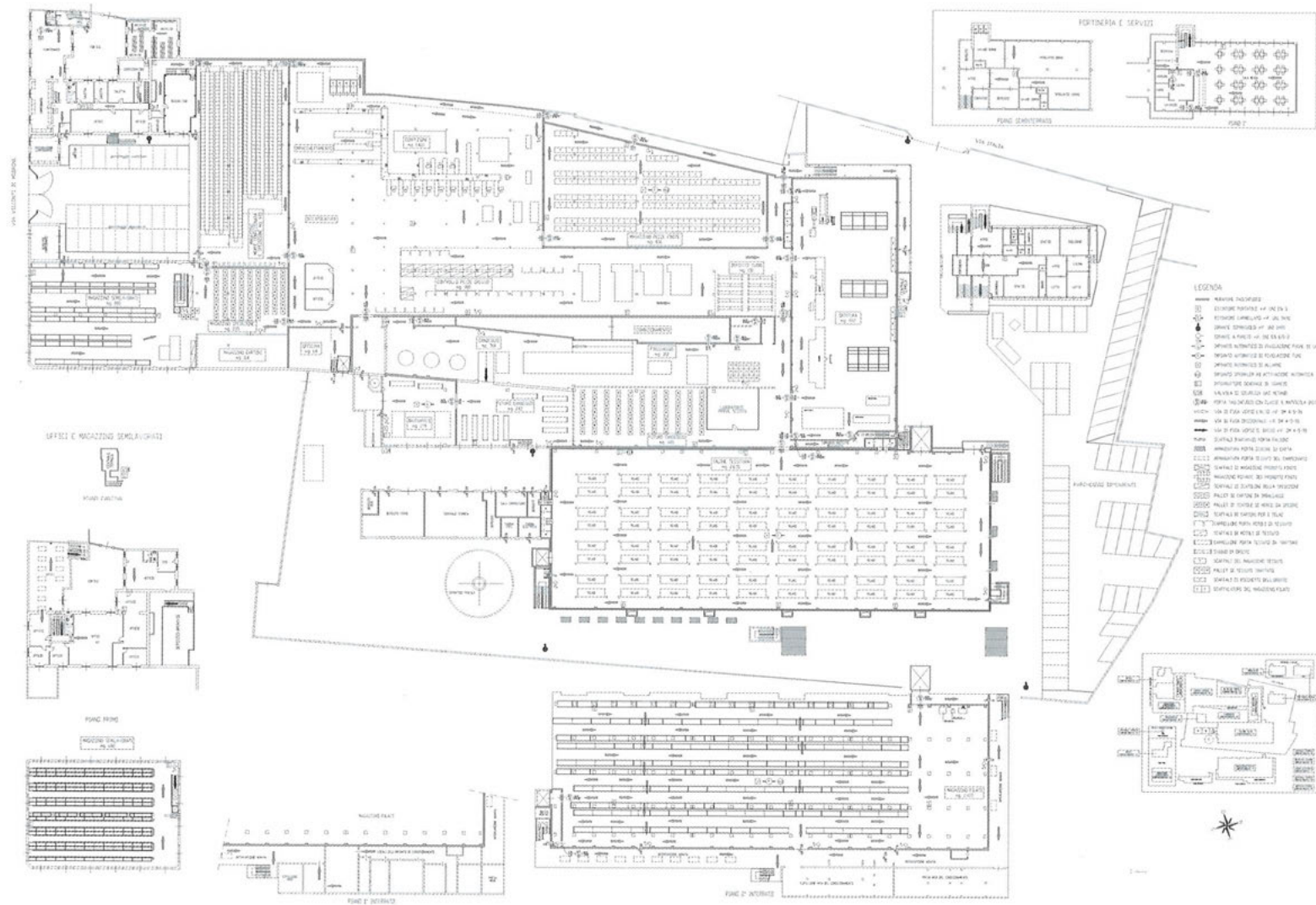
1939-47

Nel 1939 Abelardo Ferraresi veniva chiamato dai proprietari della Rivolta Carmignani ad ampliare i vecchi reparti, fino ad allora ospitati in una struttura con capriate in legno sorrette da colonne di ghisa (che risultano in parte ancora oggi visibili). Alla co-



Pagina precedente: planimetria generale con le fasi di ampliamento e foto d'epoca dei reparti con le capriatelle in calcestruzzo armato.

Sopra e a fianco: veduta d'insieme e particolare della palazzina dei servizi sociali.



Sopra: planimetria generale dello stabilimento.

Pagina seguente: particolari esterni dei capannoni.

struzione di un capannone a shed con capriatelle in calcestruzzo è seguita, negli anni immediatamente successivi, quella di un deposito per le schede perforate utilizzate dai telai, un edificio basso e compatto affacciato direttamente su strada.

1960-73

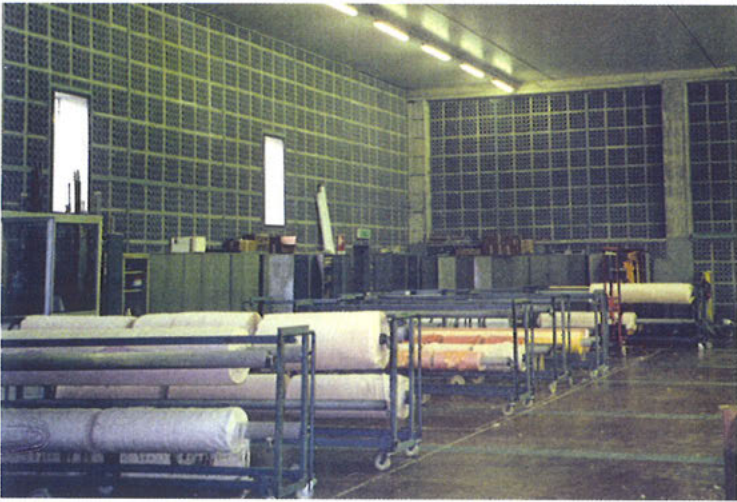
La seconda fase di espansione della fabbrica risale agli anni Sessanta, con un piccolo magazzino iniziato ancora da Abelardo e proseguito dal figlio Angelo. Tra il 1969 e il 1973 sono sorte varie strutture in calcestruzzo armato: il grande vano rettangolare del

reparto orditura e la palazzina separata dei servizi sociali (portineria, spogliatoio e mensa), realizzata in collaborazione con l'architetto Annalena Ferraris per la definizione delle facciate.

Anni Ottanta e Novanta

Dopo il 1980 sono stati aggiunti alcuni locali per il deposito della merce confezionata e per il candeggio, oltre a varie opere di tipo impiantistico, mentre dal 1990 in poi sono stati progettati e costruiti due nuovi grandi spazi, con il coinvolgimento di Andrea Ferraresi: il salone dei telai, per il quale sono stati studiati par-







icolari accorgimenti contro le vibrazioni, e un nuovo magazzino filati di rilevanti dimensioni localizzato al piano interrato, con una dotazione impiantistica di avanguardia e un efficace sistema di isolamento acustico per ridurre ogni possibile disturbo all'asilo d'infanzia che confina con il perimetro dello stabilimento.

2004-06

A dimostrare la lunga durata del rapporto fiduciario con la proprietà della manifattura, l'ultima tornata di interventi si apre con la ristrutturazione dei depositi costruiti da Abelardo Ferraresi nel 1946, per proseguire con l'ala degli uffici (a due livelli e con affaccio su stra-

da) e concludersi nel 2006 con il completo rifacimento delle coperture dell'intero sito di produzione.

Progettazione integrata estesa nel tempo

L'impegno pluridecennale per lo stabilimento Rivolta Carmignani è un esempio emblematico della capacità dello studio Ferraresi di instaurare con i committenti un rapporto duraturo, con un approccio gestionale che va oltre le singole fasi progettuali ed esecutive per abbracciare una visione evolutiva, in grado di rispondere con soluzioni efficaci a mutamenti di esigenze e destinazioni d'uso inevitabili nell'arco di periodi di lunga durata.

- Localizzazione: località Ambria, Zogno (Bergamo)
- Anno: 1966-79
- Superficie fondiaria: 20.000 mq
- Superficie coperta: 5000 mq
- Superficie di pavimento: 7000 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione integrale
 - Definizione layout connessi con i cicli di lavorazione
 - Direzione lavori
 - Contabilità
 - Calcoli strutturali
- Committente: A.M.A. (Acque Minerali e Affini)

Stabilimento di acqua minerale Fonte Bracca

Iniziata a metà degli anni Sessanta con l'incarico di eseguire alcuni lavori di ristrutturazione nello stabilimento esistente, la collaborazione con la piccola azienda di acque minerali nel cuore delle Prealpi bergamasche subiva un'accelerazione improvvisa nel 1966 con la richiesta di progettare un nuovo insediamento produttivo, il quarto nella storia della società fondata nel lontano 1907. Il sito prescelto, una gola stretta e in curva a poche centinaia di metri dai vecchi impianti e qualche chilometro più a valle rispetto alle sorgenti di Fonte Bracca, era paesisticamente interessante anche se di non facile accesso.

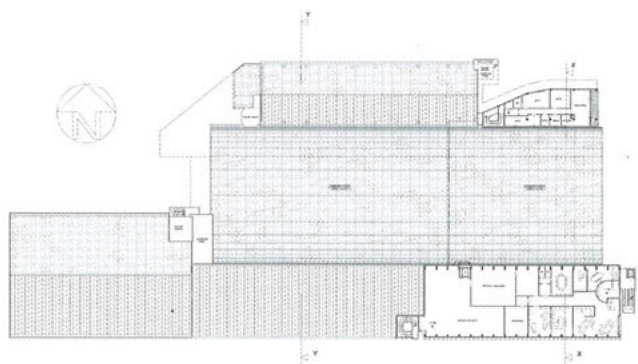
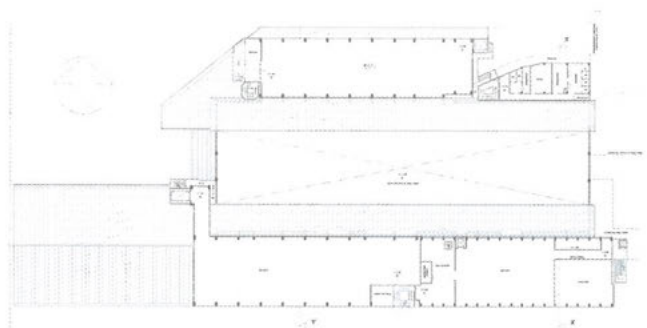
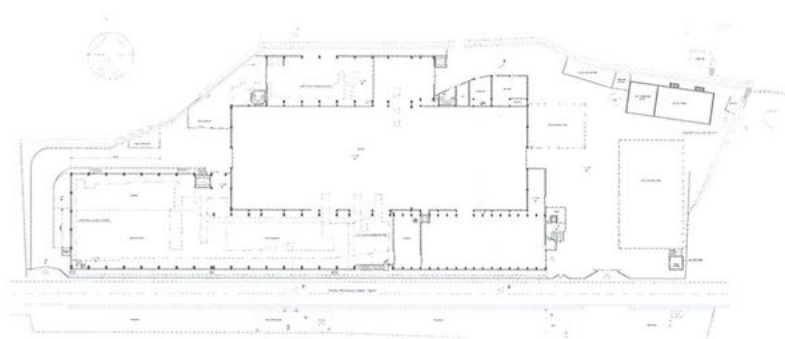
Il nuovo stabilimento è stato costruito per fasi successive nel giro di poco meno di un quindicennio. Per primo è stato realizzato un capannone con copertura voltata per lo stoccaggio delle bottiglie, poi a fianco un'altra struttura a due livelli (al piano superiore gli uffici, a quello inferiore le aree di produzione); infine è stata la volta di un ulteriore ampliamento che comprende un nuovo grande capannone e uno di dimensioni più contenute addossato alla montagna. L'intervento è stato integrato da nume-



rose opere accessorie, tra cui un acquedotto con collegamento alle sorgenti, accessi, svincoli, parcheggi e altri servizi connessi alla produzione. Infine è stato realizzato un serbatoio di raccolta per lo sfruttamento della nuova sorgente di Fonte Flavia. Lo sviluppo dell'insediamento è avvenuto per gradi, superando tra l'altro le numerose difficoltà burocratiche e amministrative seguite alla decisione dell'azienda di espandersi nel comune limitrofo a quello di origine.

Le sfide affrontate dallo studio Ferraresi sono state diverse: dalla difficoltà di impiantare un cantiere in una zona stretta e non agevole per le manovre dei macchinari alle rilevanti problematiche idrogeologiche, che hanno costretto allo sbancamento del fianco della montagna e al suo rinforzo con pareti di contenimento di una decina di metri di altezza. Anche i carichi accidentali previsti per le aree a magazzino, in combinazione con la luce notevole delle travi (circa 30 m), hanno richiesto un particolare impegno sia in fase di calcolo delle strutture che di direzione dei lavori.





Pagina precedente: posa della copertura
di un capannone e veduta aerea
del nuovo stabilimento.

In alto: fronte su strada dello stabilimento.

Sopra, in senso orario: piante
dei livelli terra, primo e secondo.

1969-1996

- **Localizzazione:** via Volta 18, Sovico (Milano)
- **Anno:** 1969-96
- **Superficie fondiaria:** 25.000 mq
- **Superficie lorda di pavimento:** 15.000 mq
- **Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):**
 - Progettazione integrale
 - Definizione layout connessi con i cicli di lavorazione
 - Consulenza al cliente per ordinativi diretti ai fornitori
 - Direzione lavori
 - Contabilità
 - Calcoli strutturali
- **Committente:** Beta Utensili Spa

Industrie metalmeccaniche Beta

Il rapporto di collaborazione con le officine metalmeccaniche Beta – un’azienda specializzata in utensili meccanici di qualità – risale agli anni Quaranta, quando Abelardo Ferraresi aveva costruito per i suoi proprietari una palazzina di abitazione, pianificando inoltre con grande cura l’eventuale espansione dell’insediamento produttivo.

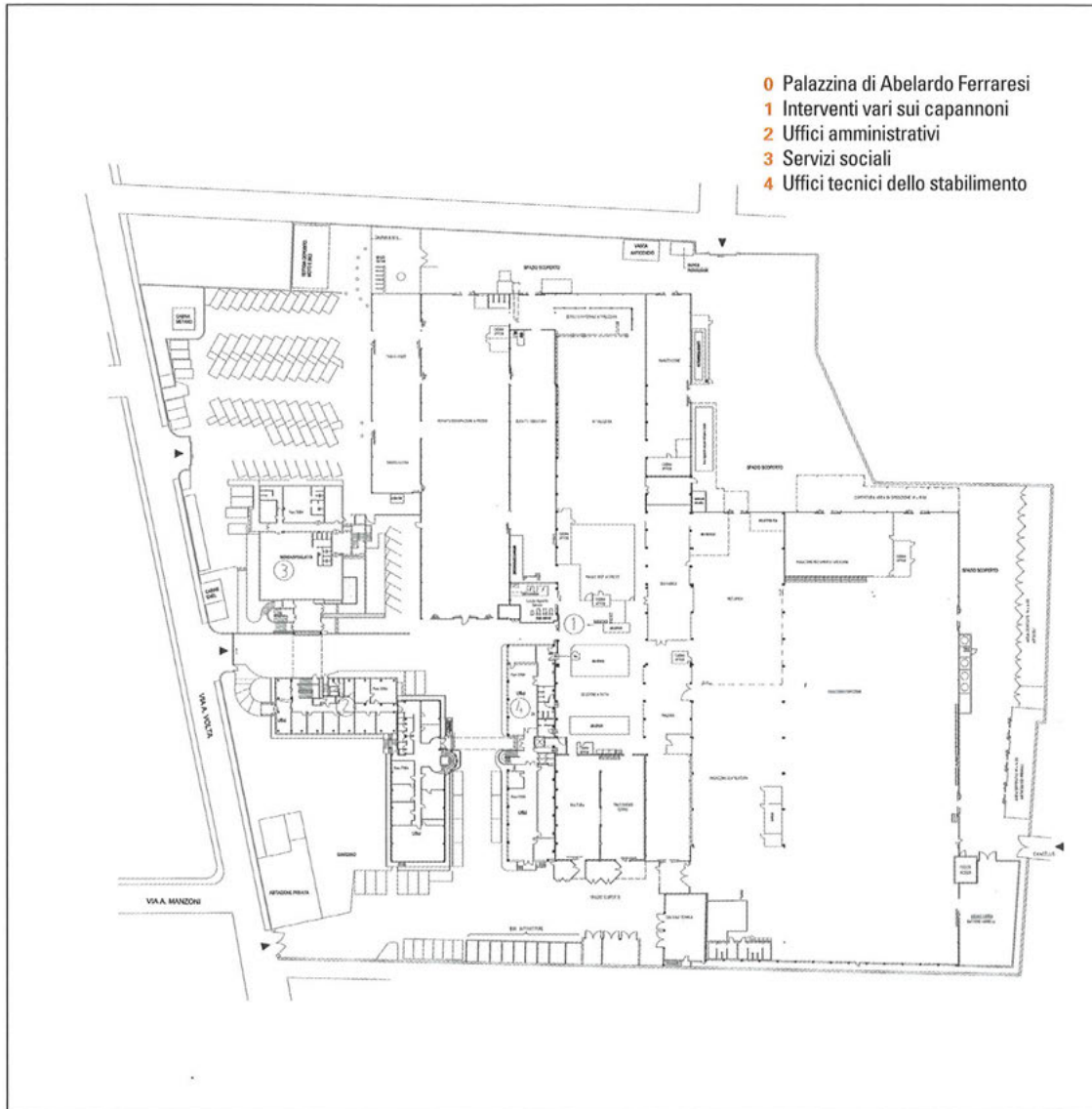
I rapporti con l’azienda, rimasti interrotti per alcuni decenni, sono stati ripresi da Angelo Ferraresi alla fine degli anni Sessanta. Come conseguenza lo studio Ferraresi è stato incaricato inizialmente di ristrutturare alcuni capannoni esistenti per un’estensione di 3000 mq, poi di affrontare l’espansione dello stabilimento, ridefinendone completamente il layout e sviluppandolo per fasi successive.

In un primo tempo sono stati edificati i blocchi rettangolari degli uffici amministrativi e dei servizi sociali

(mensa e spogliatoi), allineati lungo il perimetro del sito e collegati da una passerella sopraelevata; negli anni Novanta è sorta la lunga stecca degli uffici tecnici dello stabilimento, affiancata ai capannoni produttivi al centro dell’insediamento. Nel frattempo la collaborazione con l’azienda si estendeva allo stabilimento Robur di Castiglione d’Adda, terminato nel 1977.

Gli edifici bassi e ben proporzionati dello stabilimento di Sovico sono contraddistinti e unificati dai volumi semicircolari dei corpi scale e dalle lame verticali frangisole che rivestono le facciate metalliche. Il complesso degli interventi per la Beta testimonia il duraturo rapporto di fiducia instaurato dallo studio Ferraresi con la proprietà dell’azienda, da cui ha ricevuto inoltre l’incarico di realizzare varie opere accessorie relative alla viabilità interna, agli accessi, ai parcheggi, alla rete fognaria e all’acquedotto.





Pagina precedente: fronte esterno, con a destra gli uffici amministrativi e a sinistra i servizi sociali.

Sopra: a sinistra gli uffici amministrativi con la passerella di collegamento, a destra gli uffici dello stabilimento.

A fianco: planimetria dello stabilimento con indicate le varie fasi di costruzione.

Milano

1976-1982

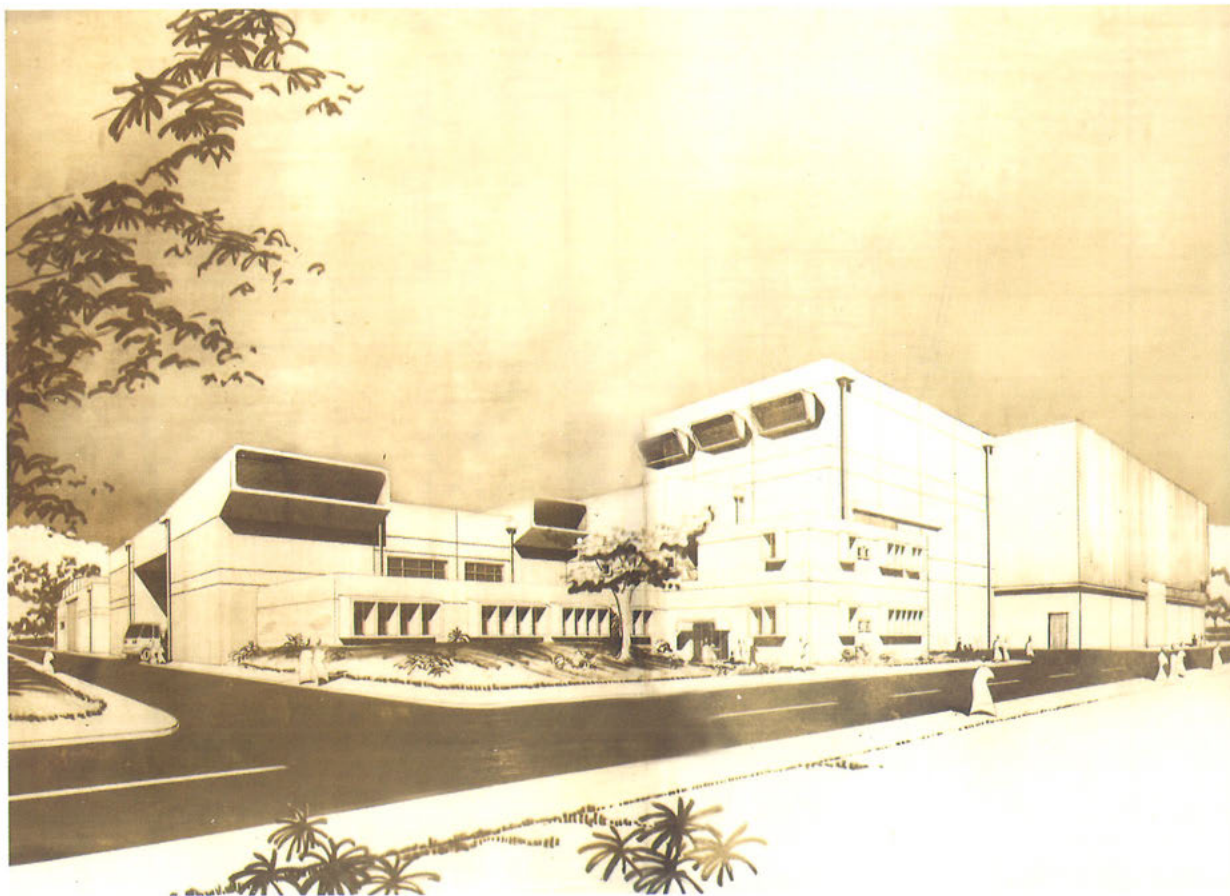
1991-1992

- Localizzazione: via Rubattino 54, Milano
- Anno: 1976-82 (GPS), 1991-92 (EMC)
- Superficie lorda di pavimento:
7000 mq (GPS); 1400 mq (EMC)
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
GPS
 - Pratiche comunali
 - Affiancamento del cliente nella scelta di società di ingegneria altamente qualificate
 - Direzione lavori edili
 - Controllo contabilità
 - Controllo avanzamento lavori e budget
- EMC
 - Pratiche comunali
 - Direzione lavori edili
 - Controlli contabilità
- Committente: CESI Spa

Laboratori di sperimentazione per il CESI

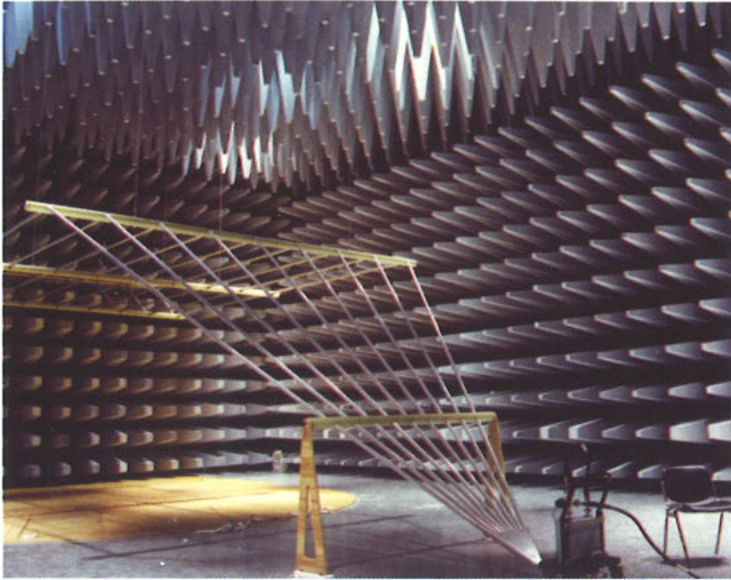
Per il CESI, uno dei principali centri a livello internazionale per la ricerca e la certificazione in campo elettrotecnico, lo studio Ferraresi è responsabile dal 1972 della pianificazione dello sviluppo urbanistico del quartiere generale di Milano (vedi scheda CESI nella sezione Territorio). Nell'arco di vari decenni su un'area di 200.000 mq sono stati realizzati, oltre a numerosi edifici direzionali e di servizio, anche alcuni laboratori di ricerca che hanno richiesto da parte dello studio un particolare im-

pegno dal punto di vista organizzativo ed esecutivo. Il laboratorio di prove sintetiche sulle grandi potenze (GPS) è un tipo di impianto altamente specialistico, tanto che ne esistono solo altri tre al mondo (in Francia, Canada e Olanda). L'elemento caratterizzante del grande capannone è l'ampio basamento per le prove sugli alternatori, un monolite in c.a. di 15 x 5 x 7,5 m con cuscini speciali in grado di assorbire i contraccolpi causati dall'interruzione del fun-



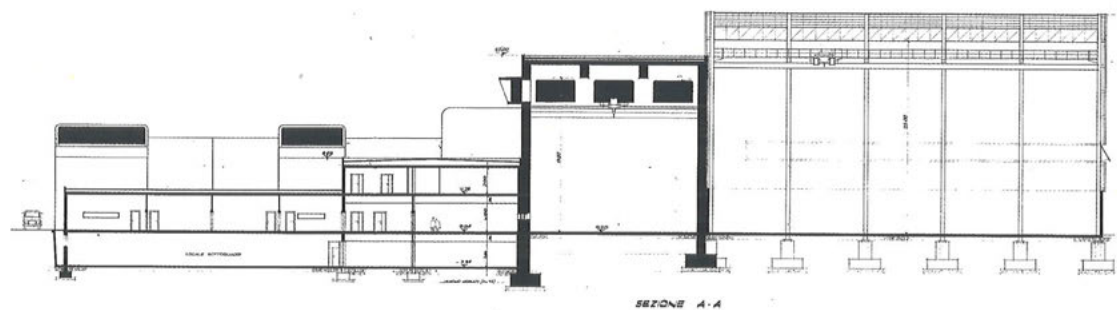
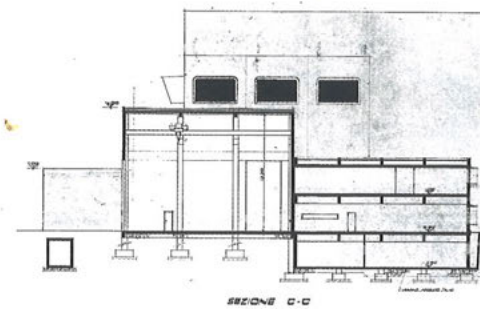
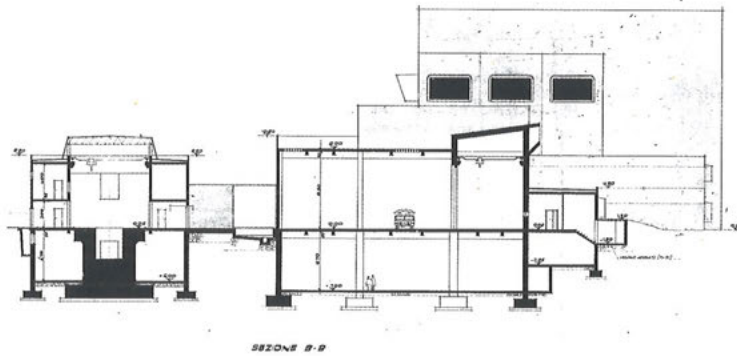
A fianco: prospettiva esterna del padiglione GPS.

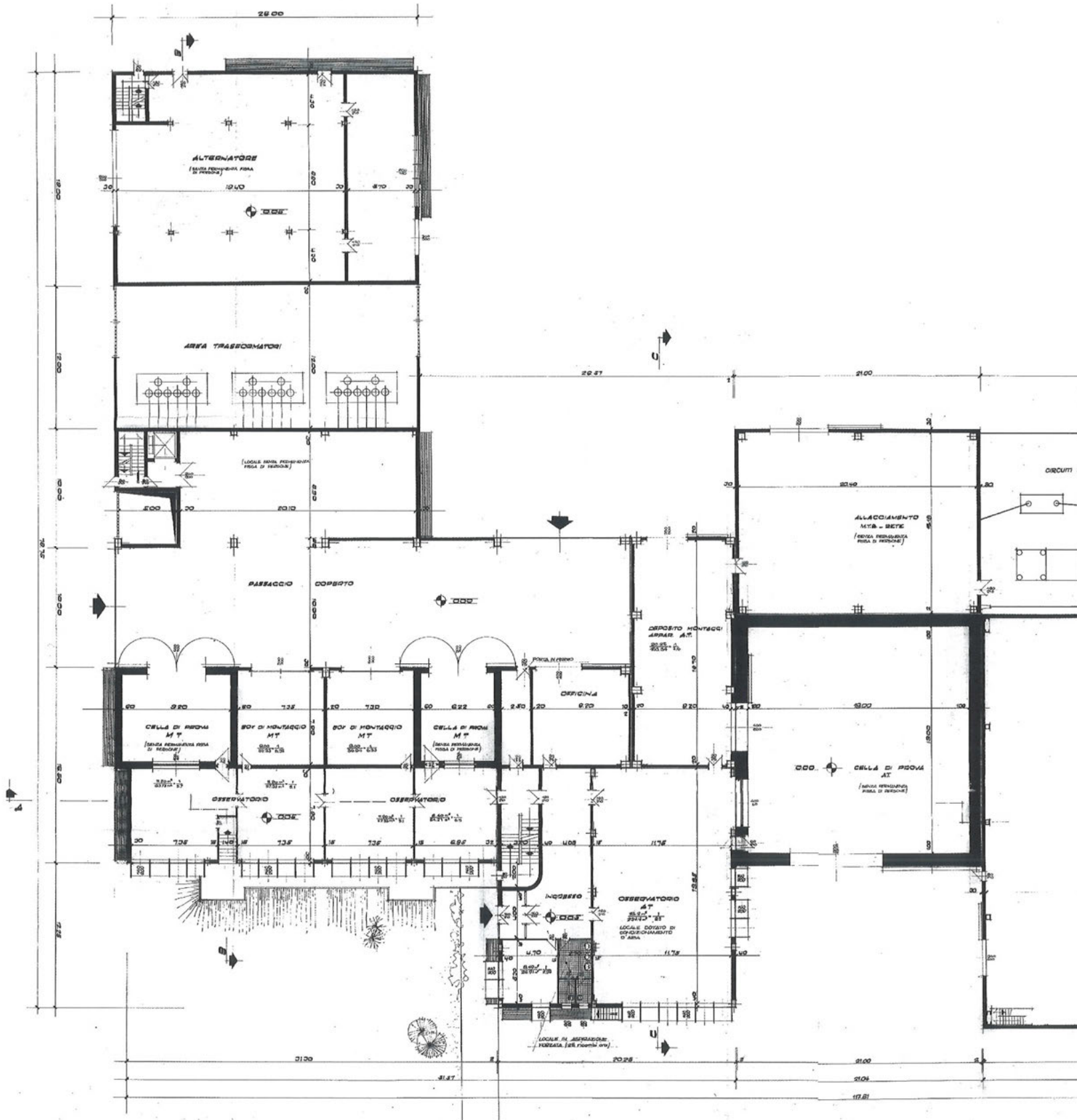
Pagina seguente: sezioni del padiglione GPS e interno del padiglione EMC.

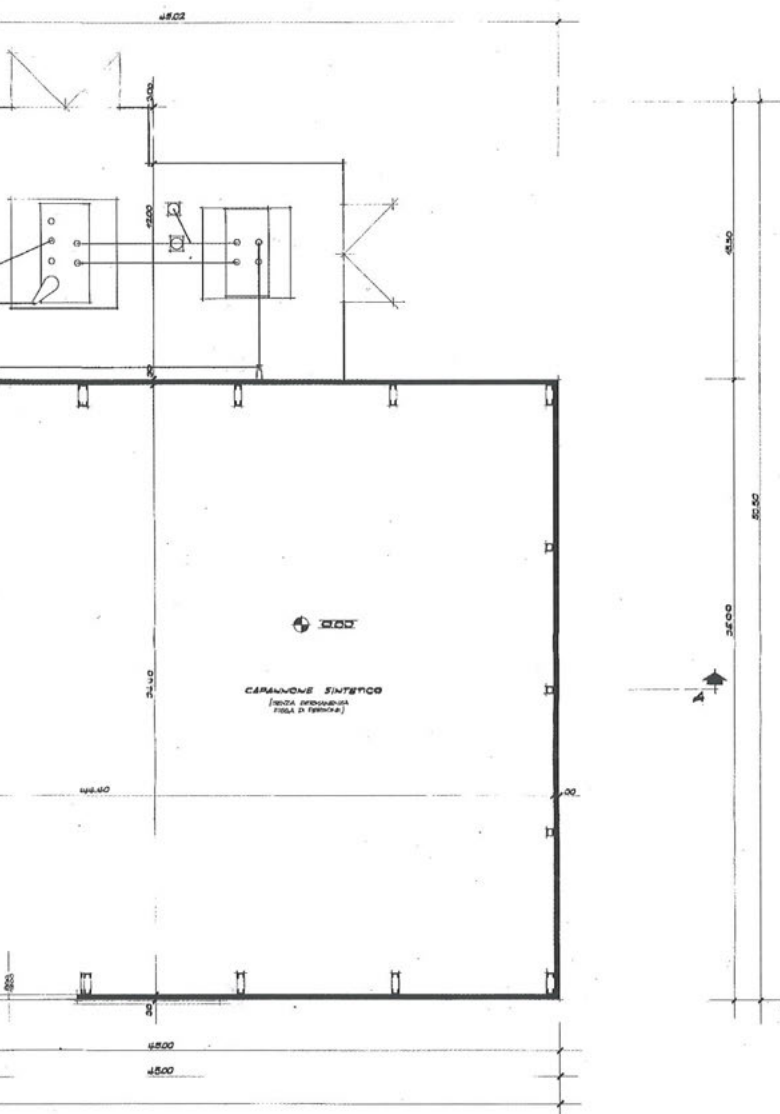


zionamento degli alternatori provocata sinteticamente in fase di test. L'impegno dello studio Ferraresi, responsabile delle pratiche burocratiche-formali, della direzione generale dei lavori e della contabilità per la parte edile, è consistito in particolare nell'aiutare il committente a realizzare il migliore al-

lestimento possibile per questa tipologia di laboratorio, supportandolo nella ricerca di società di ingegneria altamente specializzate a livello progettuale comunale (Alpina) ed esecutivo (Borghi e Baldo). Il padiglione per le prove di compatibilità elettromagnetica (EMC) è nato invece dalla trasformazione di







A fianco: pianta del padiglione GPS. Sopra: vedute del padiglione cavi Pirelli.

un capannone già esistente dagli anni Settanta e adibito a prova per i cavi estrusi. La necessità di dare un forte impulso alle ricerche sulla vulnerabilità alle interferenze elettromagnetiche dei componenti elettromeccanici di aerei, elicotteri e autoveicoli ha richiesto la realizzazione di due camere anecoiche, rivestite internamente di cuspidi di polistirene. Per ottenere lo spazio indispensabile per la sperimentazione su veicoli di grandi dimensioni è stato necessario aumentare l'altezza utile all'interno del laboratorio, eseguendo uno scavo al di sotto del piano di fondazione. Per l'EMC lo studio Ferraresi si è occupato delle pratiche comunali e della direzione dei lavori edili.

Milano

1981-2007

- Localizzazione: via Quintiliano 43, Milano
- Anno: 1981-2006
- Superficie fondiaria: 15.000 mq
- Superficie lorda di pavimento: 17.000 mq
- Incarichi svolti (Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Pratiche comunali, Asl, VVFF, catasto
 - Progettazione integrale
 - Definizione layout connessi con i cicli di lavorazione e viabilità
 - Preventivazione
 - Controllo budget
 - Direzione lavori
 - Contabilità
 - Calcoli strutturali
- Committente: IMQ Spa

Sede centrale dell'Istituto del Marchio di Qualità



L'Istituto del Marchio di Qualità (IMQ) è un ente per la certificazione di prodotti, sistemi e impianti elettrotecnici ed energetici che dagli anni Cinquanta svolge attività di ricerca, sperimentazione e formazione a livello nazionale e internazionale, avvalendosi di laboratori propri. La continua espansione delle attività dell'istituto a partire dai primi anni Ottanta, insieme alla mancanza di un ufficio tecnico interno in grado di pianificare adeguatamente il conseguente ampliamento delle superfici, sono all'origine del primo incarico allo studio Ferraresi, che da oltre un quarto di secolo svolge il ruolo di consulente di fiducia dell'istituto per tutte le attività burocratiche, progettuali ed esecutive legate al facility management. L'espansione dell'istituto è avvenuta per addizioni successive entro un sito localizzato in un quartiere industriale alla periferia sud-est di Milano, ampliato attraverso varie acquisizioni fino a dare luogo a una vera e propria "cittadella" della ricerca.

Prima fase: trasferimento della sede

Il primo impegno dello studio Ferraresi è consistito nell'assistenza per l'acquisizione e la ristrutturazione di un nuovo immobile a due livelli fuori terra adibito a usi industriali, localizzato a qualche isolato di distanza dalla sede originaria dell'IMQ. Ai piani terreno e interrato dell'edificio in cemento armato sono stati insediati i laboratori, al livello superiore gli uffici. Il contributo dello studio Ferraresi ha riguardato in questa fase anche l'organizzazione del trasloco di uffici e attrezzature.

Seconda fase: riorganizzazione e sopraelevazione

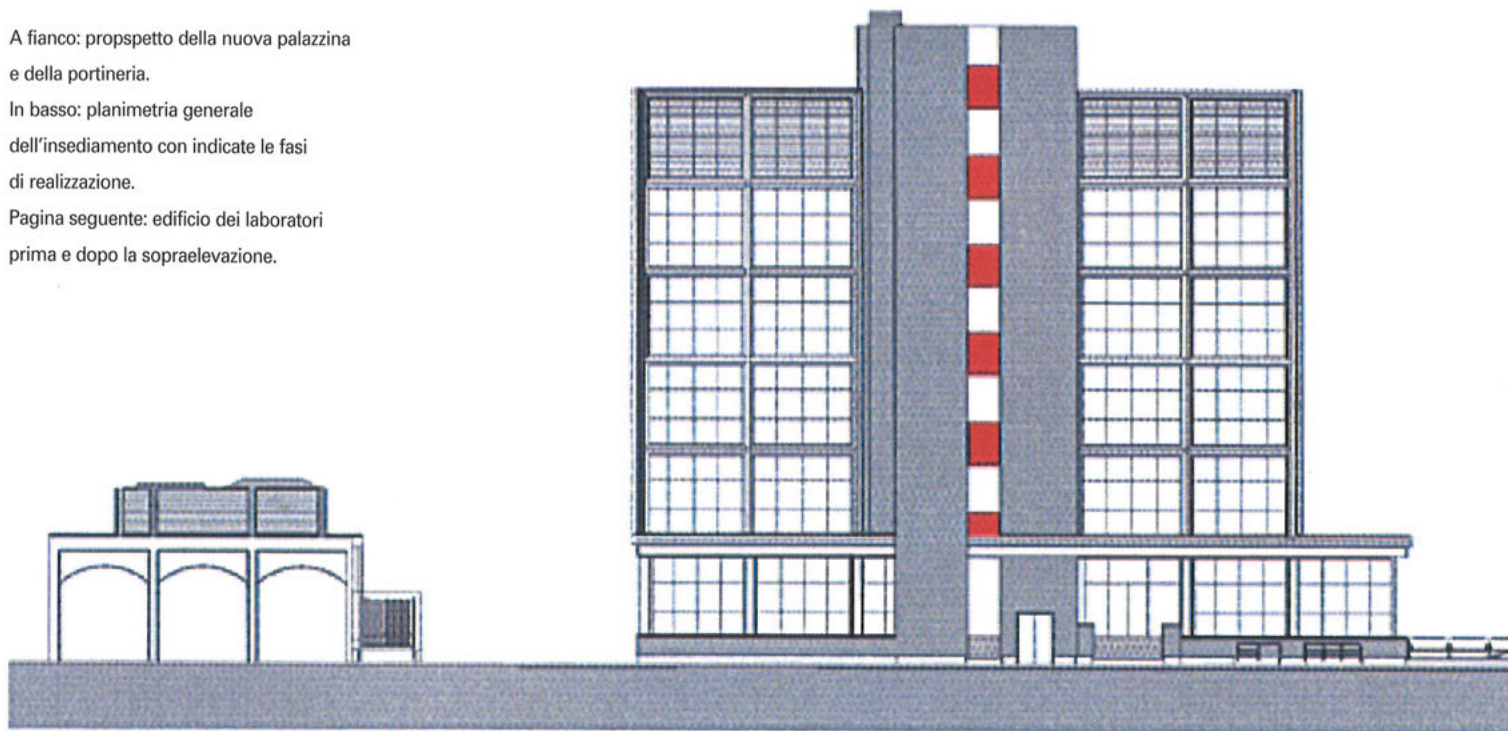
Nel giro di alcuni anni la crescita dell'istituto ha richiesto un nuovo intervento per ampliare i volumi e



A fianco: prospetto della nuova palazzina
e della portineria.

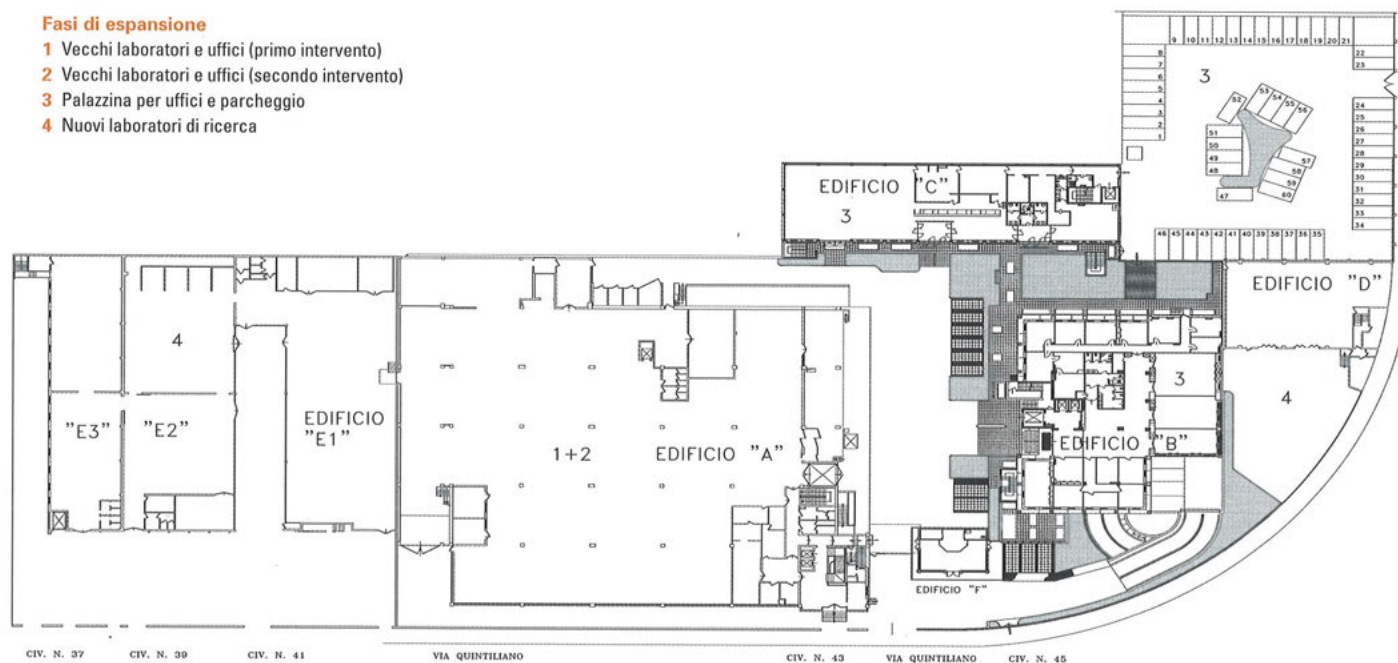
In basso: planimetria generale
dell'insediamento con indicate le fasi
di realizzazione.

Pagina seguente: edificio dei laboratori
prima e dopo la sopraelevazione.



Fasi di espansione

- 1 Vecchi laboratori e uffici (primo intervento)
- 2 Vecchi laboratori e uffici (secondo intervento)
- 3 Palazzina per uffici e parcheggio
- 4 Nuovi laboratori di ricerca



riorganizzare il layout interno. L'edificio è stato sovrarelevato di un livello, mentre nel piano interrato sono state allestite alcune eleganti aule per riunioni e corsi di formazione. Infine si è provveduto alla rimodulazione dell'intero fronte su strada, attrezzato con infissi a taglio termico e lamelle frangisole per ridurre i fenomeni di escursione termica negli uffici retrostanti.

Terza fase: espansione sul lotto adiacente

Negli anni Novanta il fabbisogno di nuovi spazi era nuovamente impellente: lo studio Ferraresi è stato incaricato così di acquisire un secondo lotto di terreno adiacente al primo, ottenuto dopo laboriose trattative con la società di utility energetica che ne deteneva la proprietà. Sul nuovo terreno sono stati costruiti due edifici. Il primo, a pianta rettangolare di circa 15 x 50 m, ospita al piano terra il ristorante aziendale, e al piano interrato, a destinazione mista, i locali accessori della mensa, i volumi tecnologici e locali di deposito. Il secondo, con struttura in calcestruzzo armato, ospita gli uffici e i laboratori e, al piano terreno, salottini per ospiti e sale riunioni a configurazione variabile (da tre ambienti a un'unica aula di 10 x 30 m). Ai due piani interrati sono stati ricavati i posti auto e un ampio cunicolo di collegamento sotterraneo con l'edificio originario. L'organizzazione interna dei vari piani basati su un reticolo di 15 x 10 m, con campate che raggiungono 10 m di luce, permette una grande flessibilità distributiva, che facilita ogni eventuale mutamento di destinazione d'uso da uffici a laboratori.

In seguito la nuova costruzione a blocco è stata ulteriormente ampliata nei volumi e nella funzionalità aggiungendo un sesto livello in cui sono stati ricavati gli uffici della direzione e la sala del consiglio, realizzando un basso fabbricato per la portineria in adiacenza alla strada e ristrutturando radicalmente la reception al piano terreno e la scala interna. La cessione al Comune di Milano di una parte del terreno acquisito ha avuto come contropartita la possibilità di costruire un garage multipiano interrato.



Quarta fase: nuova ala per la ricerca

Dopo il 2000 la richiesta di spazi per la ricerca e la sperimentazione ha continuato a costituire un problema fondamentale per la dirigenza dell'IMQ. Di conseguenza allo studio Ferraresi sono state affidate le trattative per l'acquisizione di un nuovo lotto in adiacenza al primo, su cui sorgeva un capannone a destinazione artigianale. Nell'area in curva, occupata da unacarrozzeria, si è così iniziato il progetto per un nuovo edificio.

Project management a tutto campo

La lunga serie di interventi per l'IMQ si inquadra in un'attività di project management "a tutto campo". In questo caso infatti lo studio ha svolto un ruolo di consulente non soltanto per gli aspetti tecnici ed esecutivi (ad esempio l'assistenza al cliente per il lungo tempo necessario a costituire un proprio ufficio tecnico interno), ma anche per le trattative finalizzate all'acquisizione delle nuove proprietà. Una particolare cura, su richiesta del committente, è stata dedicata anche alla valorizzazione estetica dei vari interventi, come dimostrano ad esempio l'attento studio dei particolari dei rivestimenti di facciata e l'allestimento degli spazi collettivi.





Pagina precedente: particolare
dei nuovi laboratori di ricerca,
vedute della sala riunioni
e della mensa nella palazzina nuova.
In questa pagina, dall'alto:
ingresso della palazzina nuova,
tavolo di riunione e sala corsi.

Cornaredo

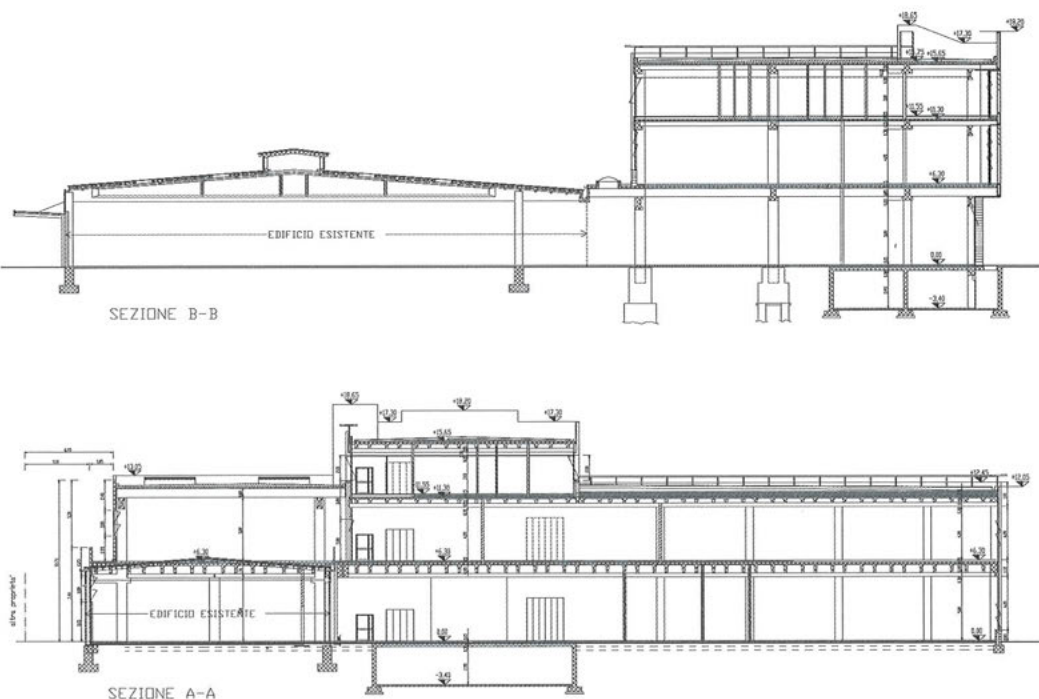
Fabbrica di materie plastiche Sider Arc

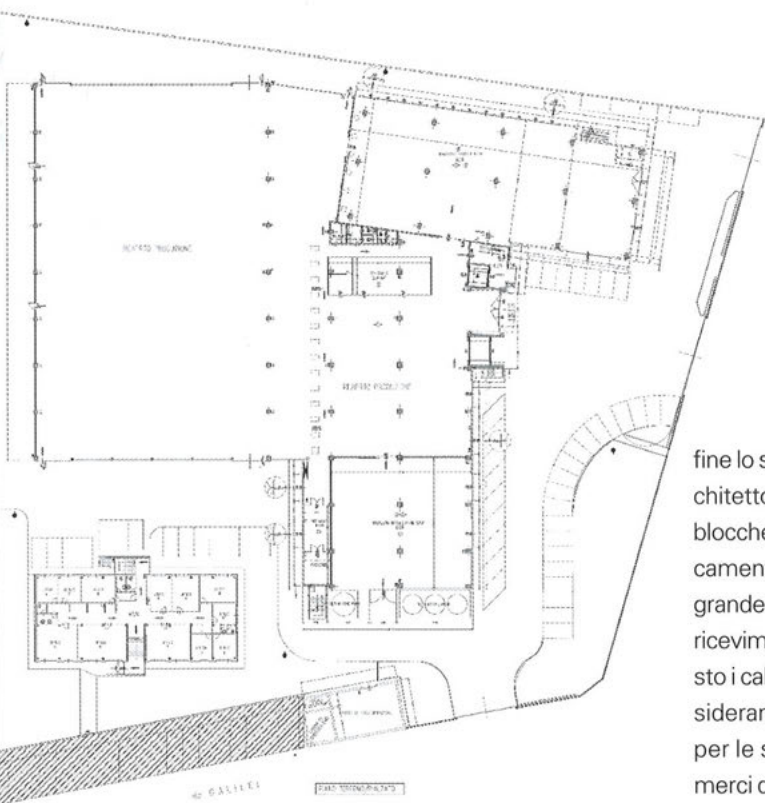
1998-2006

- Localizzazione: via Galilei 45, Cornaredo (Milano)
- Anno: 1998-2006
- Superficie fondiaria: 11.000 mq
- Superficie costruita: 5000 mq
- Superficie lorda di pavimento: 7000 mq
- Incarichi svolti (Andrea Ferraresi):
 - Pratiche comunali, catasto, Asl, VVF
 - Progettazione integrale
 - Definizione layout connessi con i cicli di lavorazione e viabilità
 - Preventivazione
 - Controllo budget
 - Direzione lavori
 - Contabilità
 - Calcoli strutturali
- Consulenza per il progetto architettonico: Studio Latis Architetti
- Committente: Sider Arc Spa

L'esigenza di riorganizzare e ampliare i reparti di un'azienda dell'hinterland milanese che produce materie plastiche monofilo ha comportato inizialmente uno studio preliminare per una consistente estensione delle superfici, da realizzare su un lotto adiacente. Sfumata questa possibilità si è optato per una soluzione più ingegnosa, che prevedeva di distribuire i nuovi spazi richiesti su vari livelli pur mantenendo immutata la superficie fondiaria. Partendo da un accurato ripensamento del layout dei flussi di produzione e circolazione dello stabilimento, il lavoro è proceduto per successive fasi di demolizione e ricostruzione, operando sulla base di un'attenta programmazione del cantiere in modo da non ostacolare il proseguimento delle attività produttive,

che funzionano a ciclo continuo 24 ore su 24. Conservando solo la palazzina uffici e il capannone adibito alla produzione, le altre strutture ormai obsolete sono state demolite progressivamente e sostituite di volta in volta da una serie di blocchi multipiano in cemento armato prefabbricato, tra loro interconnessi, che ospitano i magazzini, parte degli uffici e i locali a servizio dei dipendenti (spogliatoi e ambienti per la consumazione dei pasti). Particolare impegno hanno richiesto il ridisegno dei flussi dei materiali, che interessavano più livelli, e il raccordo alle strutture preesistenti. Un aspetto insolito per un insediamento produttivo è il trattamento degli esterni, per i quali il committente richiedeva un'elevata qualità estetica e materica. A tal





fine lo studio Ferraresi si è avvalso della consulenza architettonica dello studio Latis. Le superfici rivestite in blocchetti di calcestruzzo splittato sono scandite ritmicamente da finestrate a nastro verticali, mentre un grande bow-window in acciaio inox segnala la zona di ricevimento merci. Particolare attenzione hanno richiesto i calcoli statici e l'esecuzione delle fondazioni, considerando la cattiva qualità del terreno e la necessità per le strutture multipiano adibite al deposito delle merci di sostenere carichi accidentali ingenti.

Pagina precedente: sezioni dello stabilimento e cantiere.

Sopra: particolare e veduta dell'ala della produzione.

A sinistra: planimetria generale.



Banche

1960-1968

- Localizzazione: piazza Cordusio/
via Broletto/via San Protaso/via Santa
Margherita/via T. Grossi, Milano
- Anno: 1960-68
- Superficie costruita: 35.000 mq
- Incarichi svolti (Abelardo e Angelo
Ferraresi):
 - Calcolo strutture in c.a.
 - Direzione lavori strutture in c.a.
- Progetto architettonico:
Ufficio Tecnico del Credito Italiano,
arch. Giovanni Muzio
- Committente: Credito Italiano

Nuova sede centrale del Credito Italiano in piazza Cordusio

Un epicentro della finanza milanese

L'importante intervento, che ha interessato un prestigioso isolato nel cuore del quartiere finanziario di Milano, è stato il primo della lunga e tuttora vitale stagione della collaborazione tra lo studio Ferraresi e varie istituzioni legate al mondo bancario. L'ampliamento ha rivestito una notevole complessità sia per la sua estensione che per l'esigenza di salvaguardare e inglobare nel nuovo complesso alcune testimonianze storico-architettoniche di particolare valore.

La prima sede del Credito Italiano, affacciata sulla scenografica ellisse di Piazza Cordusio, risale ai primi anni del Novecento ed era stata edificata su progetto di Luigi Broggi in un decoroso stile eclettico. Nei decenni a seguire la banca si era ulteriormente ampliata incorporando i numerosi edifici, di vario taglio ed estensione, che

affollavano l'ampio isolato retrostante, orientato in direzione della Galleria e del Teatro alla Scala.

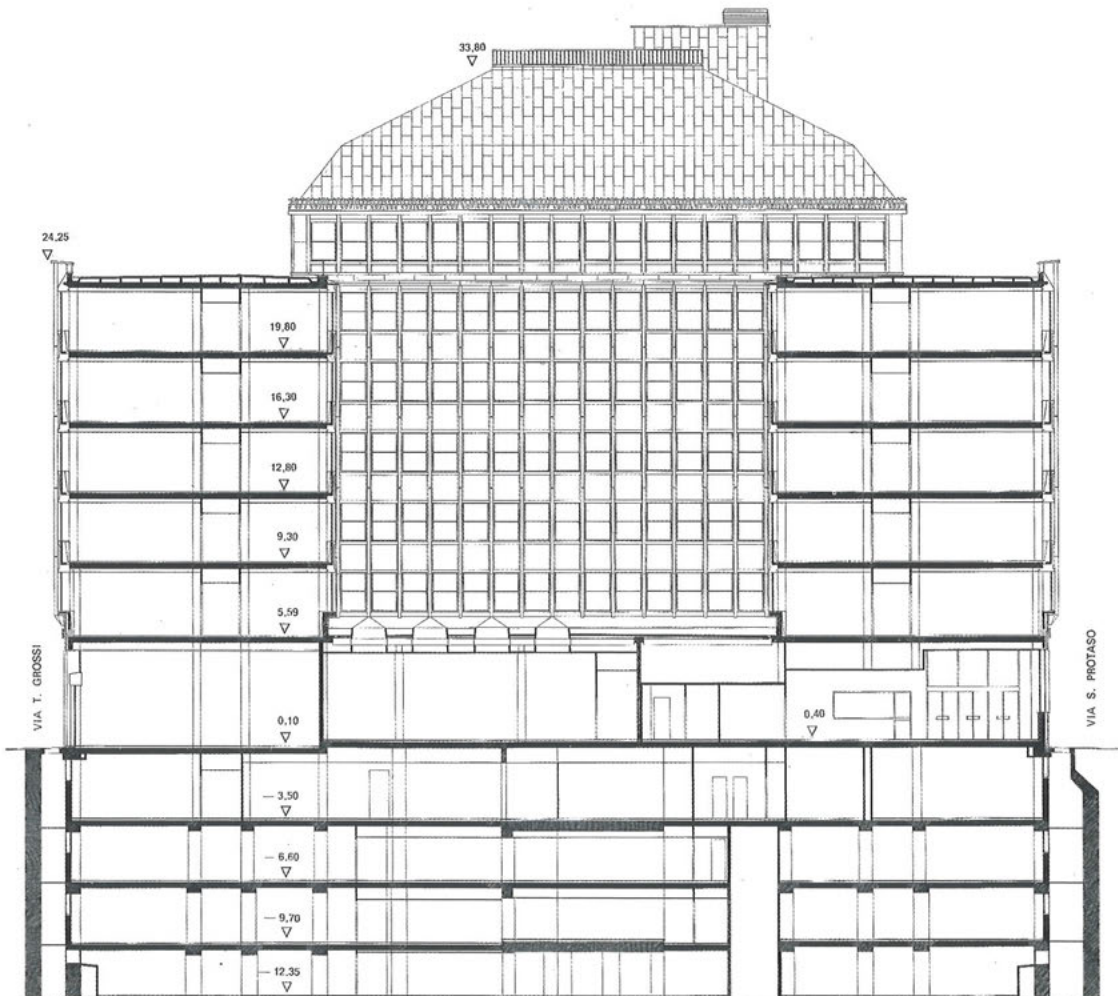
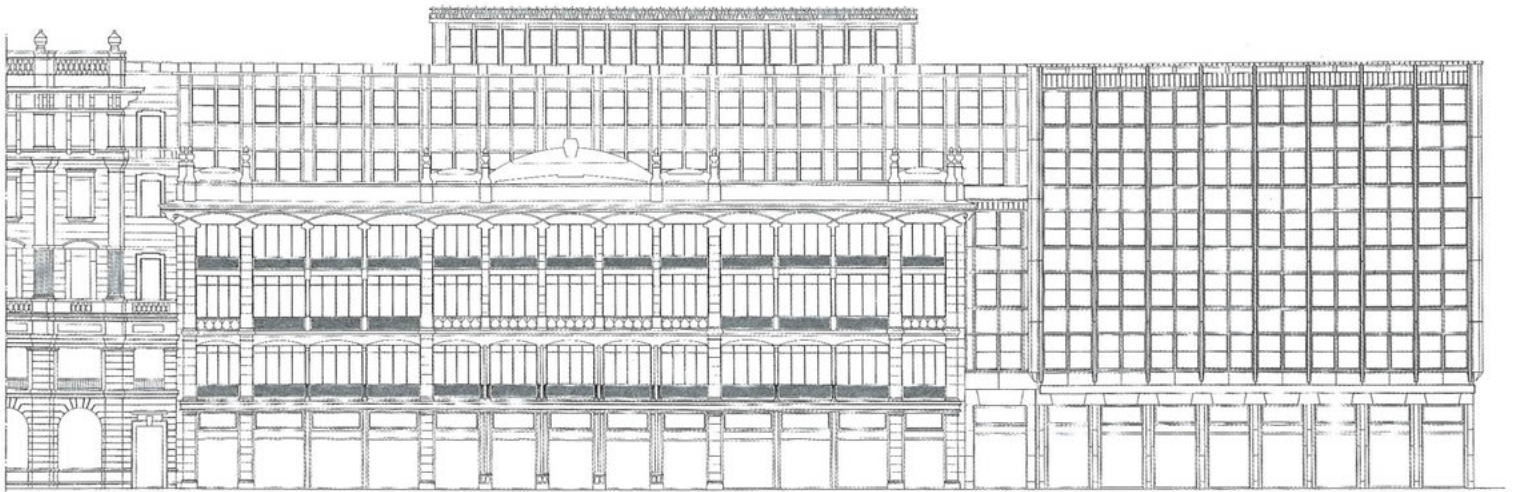
Alla fine degli anni Cinquanta la necessità di reperire nuovi spazi per il personale amministrativo, i caveau e una seconda sala sportelli aveva richiesto la costruzione di un nuovo complesso in grado di prevedere una distribuzione più razionale delle funzioni, garantendo la continuità volumetrica con le costruzioni preesistenti e inglobando tra l'altro la facciata storica in ghisa dei Magazzini Contratti lungo via Tommaso Grossi, pregevole testimonianza di architettura liberty.

Il progetto architettonico

L'intervento ha previsto in primo luogo lo "svuotamento" integrale dell'isolato di proprietà della banca, con l'eccezione del nucleo storico del Broggi. A quest'ultimo si è riaccolto il nuovo complesso, progettato dall'Ufficio Tecnico del Credito Italiano in collaborazione con Giovanni Muzio, uno dei maestri dell'architettura italiana del Novecento. I vari corpi di fabbrica a sei piani fuori terra sono disposti lungo il perimetro dell'isolato e circondano un grande corpo centrale di un piano più alto, sovrastato da una copertura a cupola che alloggia i volumi tecnici.

Tutti i piani di uffici, caratterizzati dalla massima flessibilità grazie alle pareti mobili, sono serviti da un ampio corridoio che crea un percorso anulare continuo all'interno dell'isolato. I fronti esterni hanno richiesto un particolare studio dovuto alla necessità di armonizzarsi con il contesto ambientale, costituito in gran parte dalla decorosa edilizia rappresentativa otto-novecentesca che caratterizza il centro di Milano. Per questo sono stati scelti materiali che invecchiando formano una patina carica di storia e di fascino: rame per i sottofinestra e i costoloni di sostegno del curtain wall, bronzo per i serramen-





Pagina precedente: facciata di Luigi Broggi
 su piazza Cordusio in una foto d'epoca.
 In alto: prospetto su via Tommaso Grossi
 con al centro la facciata
 dei Magazzini Contratti recuperata.
 A fianco: sezione sulla corte centrale.

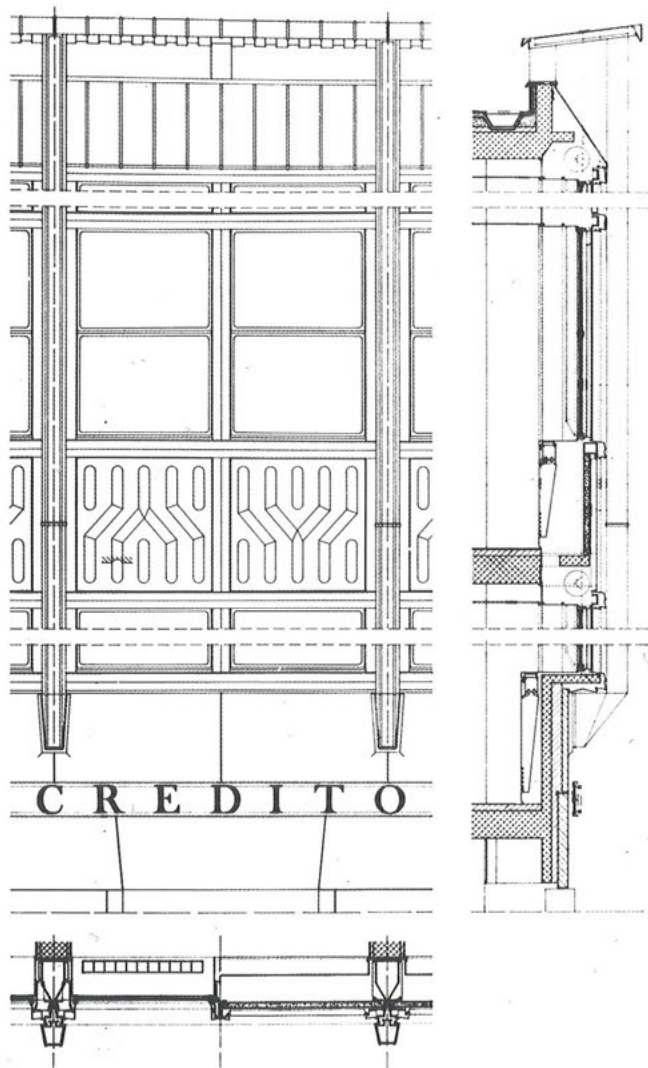


ti e granito rosa per il paramento al piano terra. Di particolare interesse è il basamento a quattro livelli interrati che occupa l'intera superficie del lotto, e che contiene le autorimesse, i caveau con solette e pareti rinforzate, le centrali tecnologiche e gli archivi.

Un cantiere altamente impegnativo

L'incarico ha riguardato la progettazione, il calcolo e la direzione lavori delle strutture in cemento armato, che costituiscono lo scheletro dei nuovi corpi di fabbrica e del basamento. I lavori sono stati eseguiti in due lotti tra il 1963 e il 1968, in modo da permettere la continuità

operativa dell'istituto. L'isolato è stato svuotato e riedificato con una struttura in calcestruzzo armato dotata di fondazioni a travi rovesce e solette portanti in latero cemento a nervature incrociate con le travi in c.a. Particolare impegno ha richiesto la gestione del cantiere, localizzato tra vie centrali ad alto traffico automobilistico e tramviario, con edifici confinanti multipiano e spazi di manovra angusti che hanno reso impossibile operare con i tradizionali mezzi meccanici. Un'altra difficoltà da superare era la notevole profondità dello scavo di fondazione, che raggiungeva in alcuni punti la quota di 23 m sotto il piano stradale. Per garantire il ne-



Pagina precedente: particolare del fronte
su via Santa Margherita.

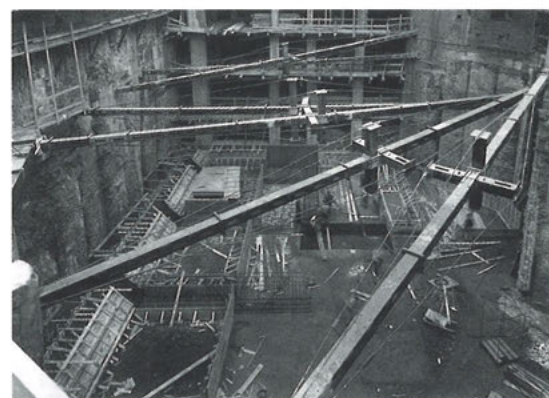
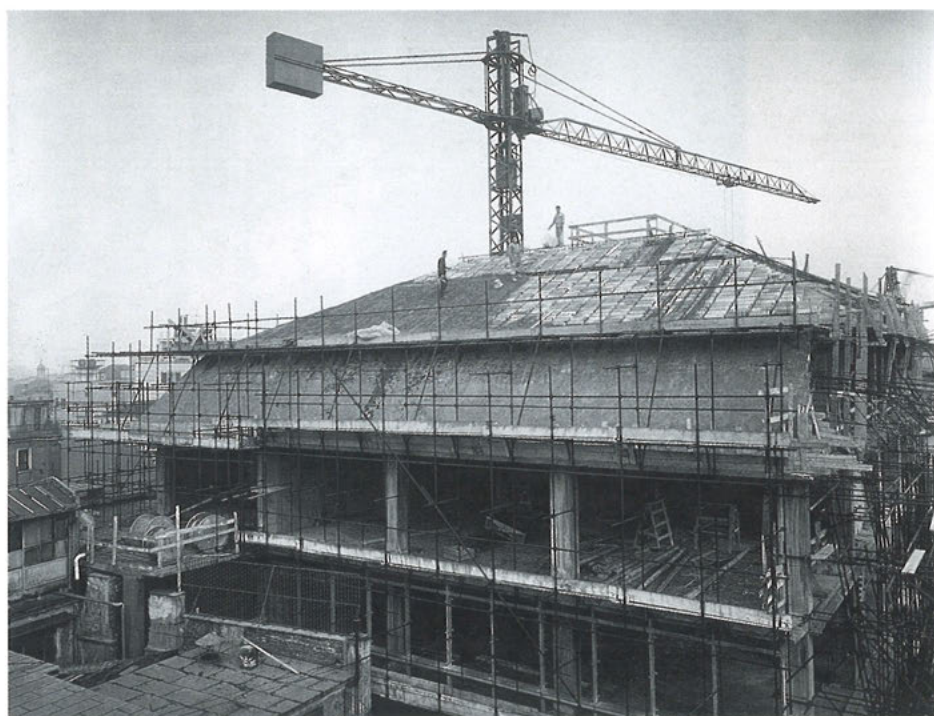
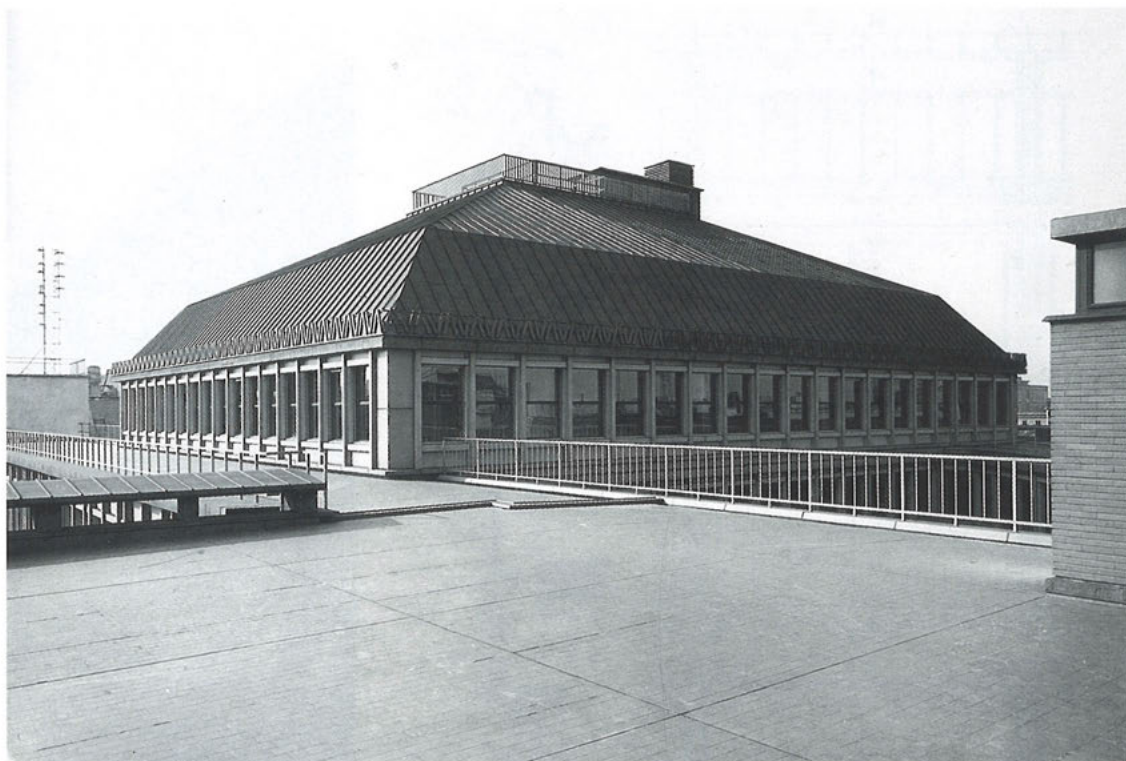
In alto: tavole di dettaglio di una finestra esterna.

A fianco: scorcio della corte interna.

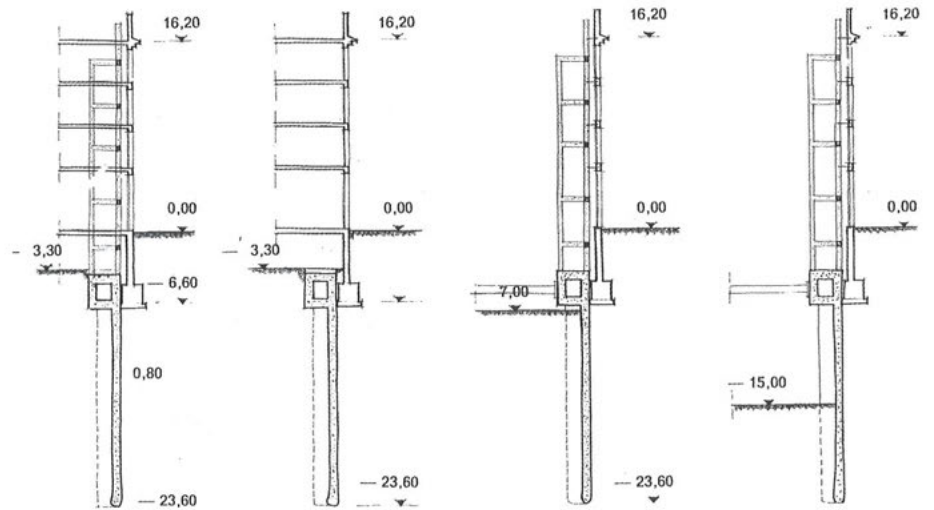
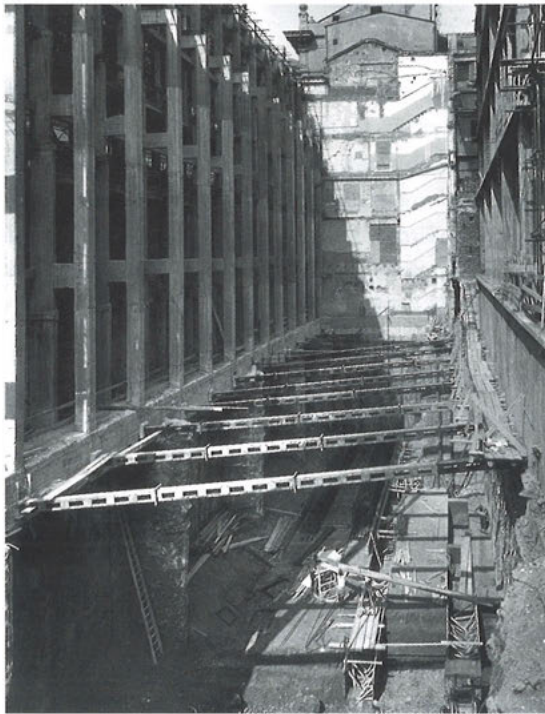
A fianco e sotto: cantiere della cupola e veduta del finito.

A destra: puntellazioni all'angolo via Tommaso Grossi-via Santa Margherita.

Pagina seguente, dall'alto: scorcio della cupola, opere provvisorie per il sostegno della facciata dei Magazzini Contratti e schema esemplificativo dell'intervento.



cessario sostegno al terreno circostante durante l'escavazione è stato necessario predisporre dei diaframmi in calcestruzzo armato, gettati a partire dalla quota stradale lungo tutto il perimetro dei lotti con l'ausilio di fanghi di bentonite. Man mano che lo scavo procedeva, i diaframmi sono stati rinforzati da puntellazioni di contrasto e da pali tiranti infissi nel terreno per garantirne la stabilità.

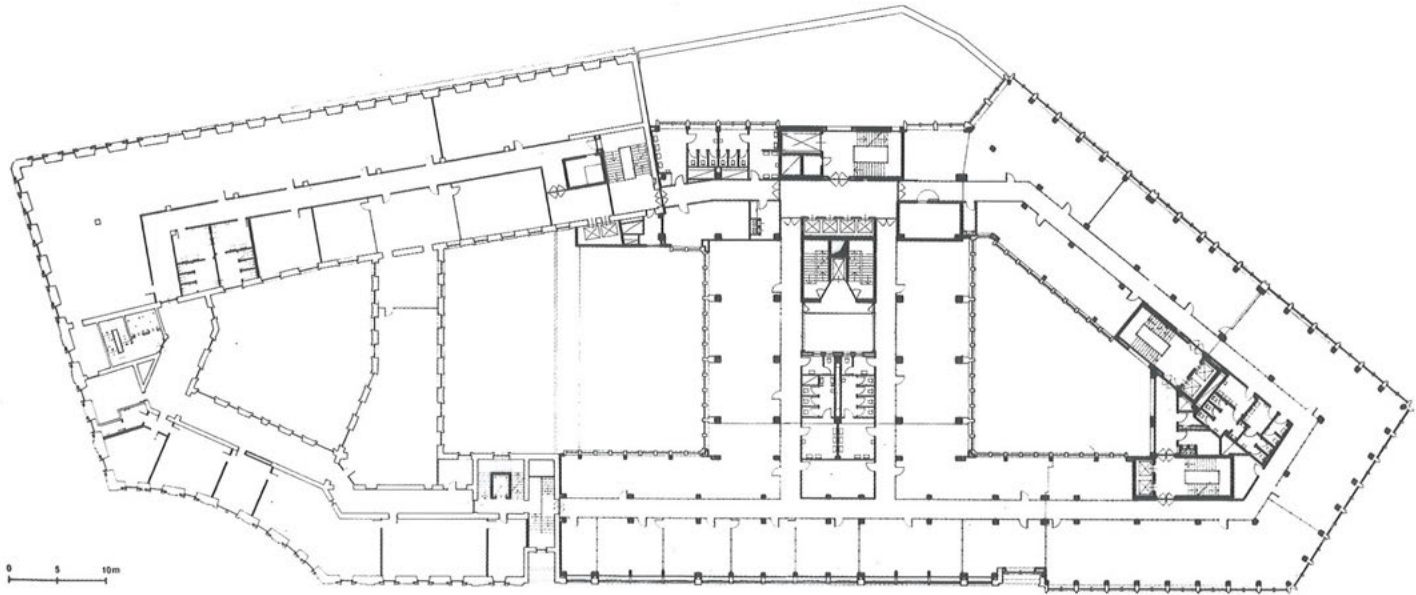
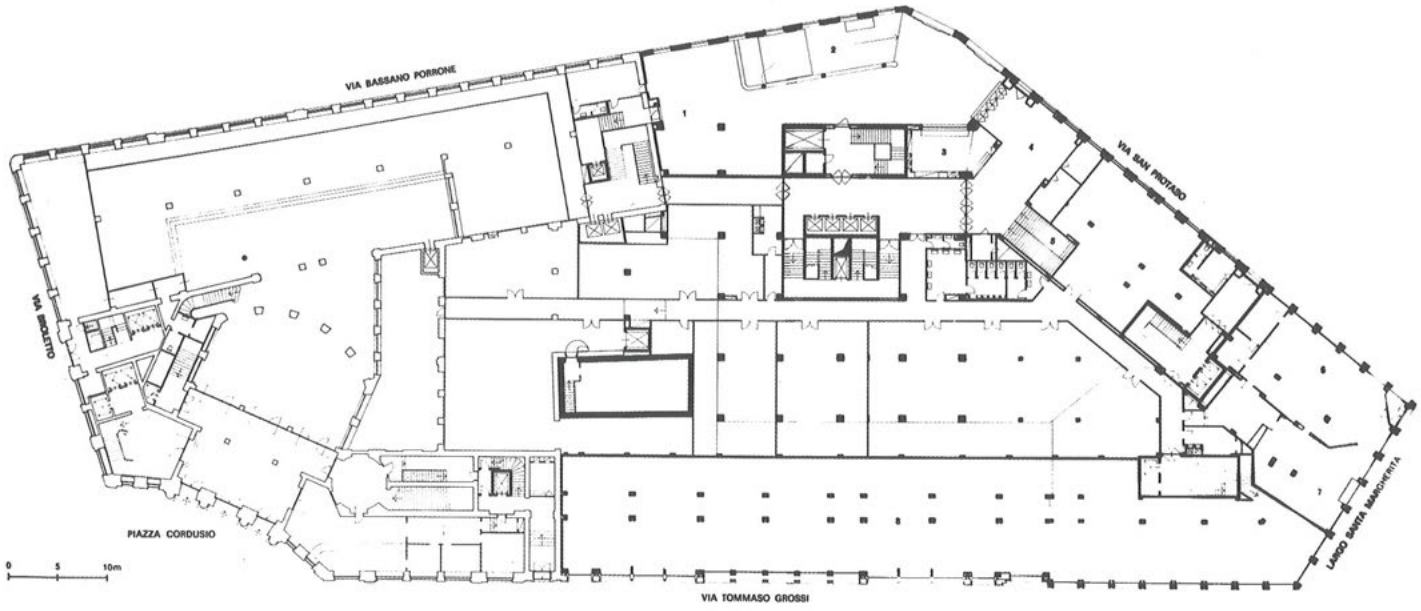




Un'operazione ancora più complessa è stata quella che ha permesso di conservare la facciata dei Magazzini Contratti: prima della demolizione del vecchio edificio si è eseguito un diaframma sotterraneo parallelo alla via Tommaso Grossi fino a quota -23 m, realizzando dei setti perpendicolari alla facciata sui quali è stata appoggiata una struttura provvisoria di sostegno in cemento armato. A quest'ultima è stata successivamente fissata la facciata, mantenuta in perfetta verticalità e predisposta per l'aggancio definitivo alle nuove strutture in cemento armato retrostanti. Infine la struttura provvisoria non più necessaria è stata eliminata.

Dall'alto in senso orario: facciata su via Santa Margherita, atrio per il pubblico e ingresso degli uffici direzionali.

A pagina seguente: piante del piano terra e del secondo piano.



Uffici del Credito Italiano in via Broletto

1961-1965

- **Localizzazione:**
via Broletto/via Bassano Porrone, Milano
- **Anno:** 1961-65
- **Superficie costruita:** 3000 mq
- **Incarichi svolti** (Abelardo e Angelo Ferraresi):
 - Calcolo strutture in c.a.
 - Direzione lavori strutture in c.a.
- **Progetto architettonico:** Ufficio Tecnico del Credito Italiano (arch. Paolo Crescini)
- **Committente:** Credito Italiano

Complementare all'intervento di piazza Cordusio è la realizzazione di un altro complesso a servizio della direzione centrale del Credito Italiano, con destinazione a uffici, mensa e parcheggi, su progetto dell'Ufficio Tecnico della banca. La nuova sede è formata dal raccordo tra un edificio in stile eclettico, di cui sono state conservate unicamente le facciate vincolate dalla Soprintendenza, e un volume completamente nuovo in

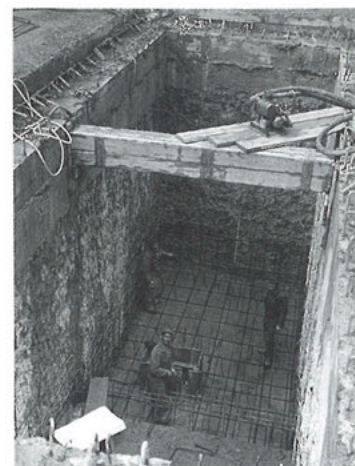
calcestruzzo armato. Quest'ultimo affaccia esclusivamente su via Broletto, mentre l'edificio storico risvolta sull'adiacente via Bassano Porrone, creando con il vicino isolato di piazza Cordusio una sorta di "cittadella" del Credito Italiano. Un sottopasso di servizio, che connette le due sedi passando sotto la stretta via Bassano Porrone, rafforza questo senso di unitarietà. Il nuovo fabbricato, con sette piani fuori terra, uno in-



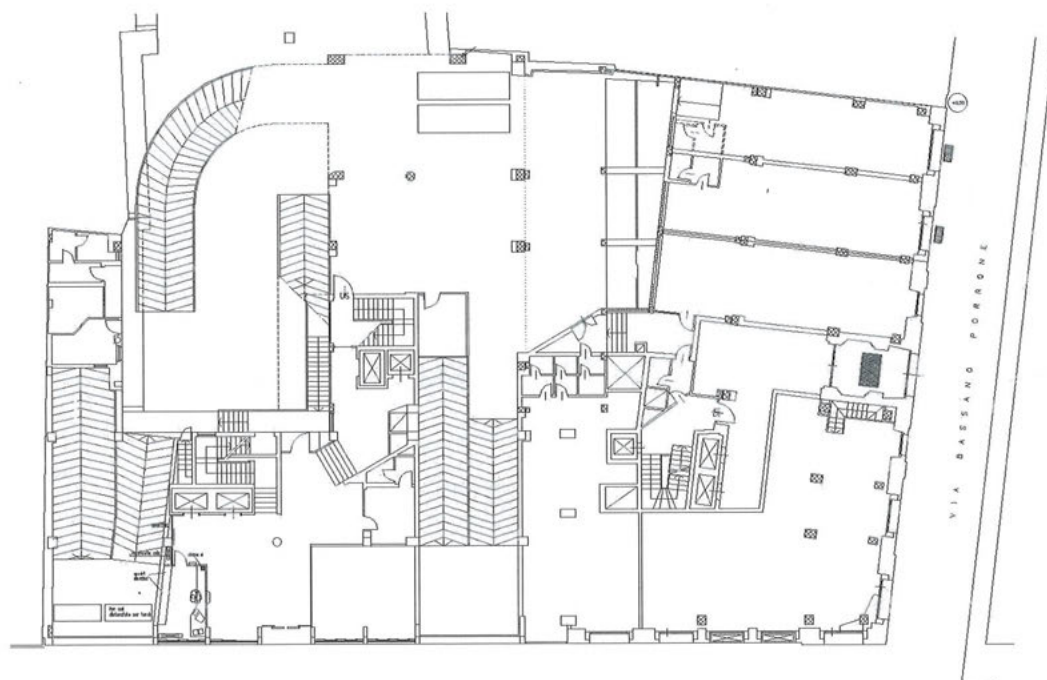
terrato e un parziale secondo interrato è occupato fino al primo piano dai posti auto per il personale e dalle relative rampe di accesso. La facciata, che ha richiesto un trattamento accurato per armonizzarsi con i sobri edifici ottocenteschi circostanti, alterna lunghe fasce finestrate a paramenti in marmo rosato.

Il successo maggiore per lo studio Ferraresi, che per l'intero complesso ha eseguito la progettazione delle strutture in calcestruzzo armato e la direzione dei lavori, è stata la capacità di operare in contemporanea e con risultati di alto livello qualitativo su due cantieri contigui di grande impegno (via Broletto e piazza Cordusio), malgrado le comprensibili difficoltà dovute alla prematura scomparsa di Abelardo Ferraresi.

Se nell'ala nuova lo sforzo più rilevante è consistito nella progettazione e dall'esecuzione di una struttura multifunzionale caratterizzata da una notevole complessità architettonica e strutturale, per l'edificio storico la sfida principale ha riguardato la necessità di mantenere in elevazione i fronti su strada per tutto l'arco dei lavori, analogamente a quanto già fatto per i grandi magazzini di via Tommaso Grossi. In questo caso si è adottata una tecnica più semplice: lungo la controfacciata sono stati conservati alcuni speroni in muratura che hanno



svolto la funzione di setti di irrigidimento, e che sono stati gradualmente rimossi man mano che la struttura retrostante procedeva in elevazione. Particolarmente impegnativo è stato infine lo scavo del tunnel pedonale tra i due isolati, realizzato con il classico sistema "a foro cieco".



Pagina precedente: facciate su via Broletto.

Sopra: foto di cantiere con l'edificio storico svuotato.

A fianco: pianta del piano terra.

Lesmo

1979-1981

- Localizzazione: località Gerno, Lesmo (Milano)
- Anno: 1979-81
- Superficie costruita: 15.000 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione strutturale
 - Scelta tipologica degli interventi
 - Dettagli dei presidi delle strutture
 - Direzione lavori
- Progetto architettonico: Ufficio Tecnico del Credito Italiano (arch. Paolo Crescini)
- Committente: Credito Italiano

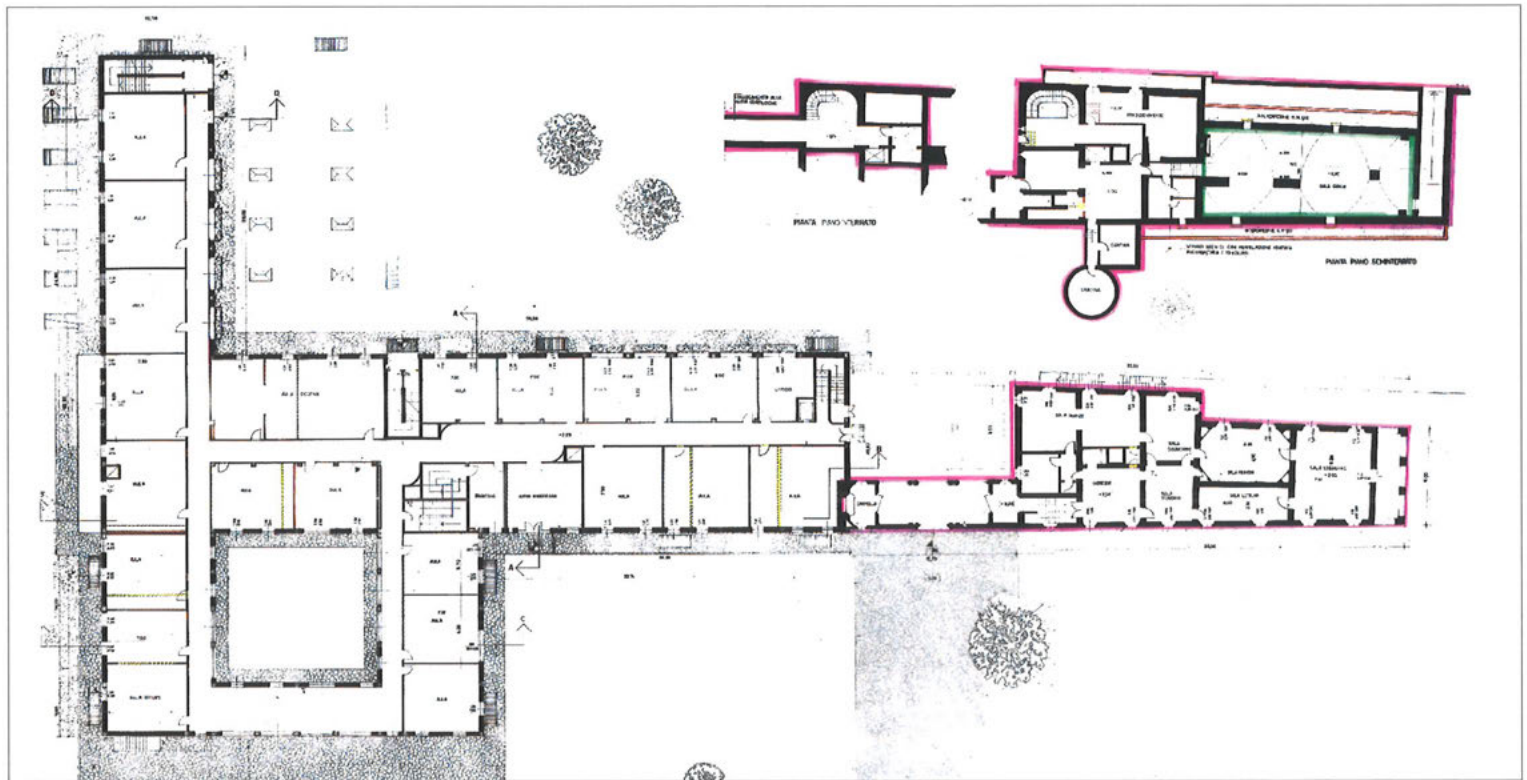
Centro di formazione professionale del Credito Italiano

Nei decenni successivi ai grandi interventi sugli isolati intorno a piazza Cordusio, la collaborazione con il Credito Italiano è proseguita con una serie di altri incarichi, che hanno compreso la ristrutturazione di alcuni immobili a Milano (via Prati, via Bianca di Savoia ecc.), a Casale Monferrato e ad Alessandria per insediarvi uffici e agenzie, nonché la riqualificazione di una villa storica nei pressi di Monza, che costituiva il secondo lotto di un centro di formazione professionale dell'istituto.

Il progetto si inseriva in un intervento di più ampio respiro che riguardava la tenuta di Cascina Boffalora, immersa nel verde delle prime colline della Brianza. La dimora nobiliare settecentesca, che ne costituiva la parte più pregevole ed era ornata tra l'altro da alcune statue di allievi del Canova, è stata completamente ristrutturata rispettando fedelmente i vincoli della Soprintendenza ai beni architettonici. In adiacenza è stato edificato ex novo un articolato corpo di fabbrica



In queste pagine: vedute d'insieme e pianta del nuovo complesso.





Pagina precedente: sezione e pianta delle strutture di fondazione della villa storica.

A sinistra e sotto: dettagli della nuova corte e della villa storica.



a due piani fuori terra provvisto di una piccola corte interna, destinato a ospitare i servizi e la foresteria per il personale della banca impegnato regolarmente in stage di formazione generale e specialistica.

L'incarico affidato allo studio Ferraresi, che si è basato su un progetto architettonico ed esecutivo redatto dall'Ufficio Tecnico del Credito Italiano, ha riguardato in particolar modo la progettazione delle strutture e la scelta tipologica del nuovo fabbricato, che si integra armoniosamente con la villa storica formando una gradevole corte di accesso. All'interno della foresteria l'intervento più impegnativo è consistito nella calcolazione e nell'esecuzione di strutture con luci da 10 m, che hanno permesso di creare ambienti luminosi e dalla notevole versatilità funzionale.



Milano

1982-1984

- Localizzazione: Foro Buonaparte, Milano
- Anno: 1982-84
- Superficie costruita: 3500 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Pratiche comunali
 - Progettazione esecutiva
 - Capitolati
 - Coordinamento lavori
 - Assistenza di cantiere
- Committente: Société Générale

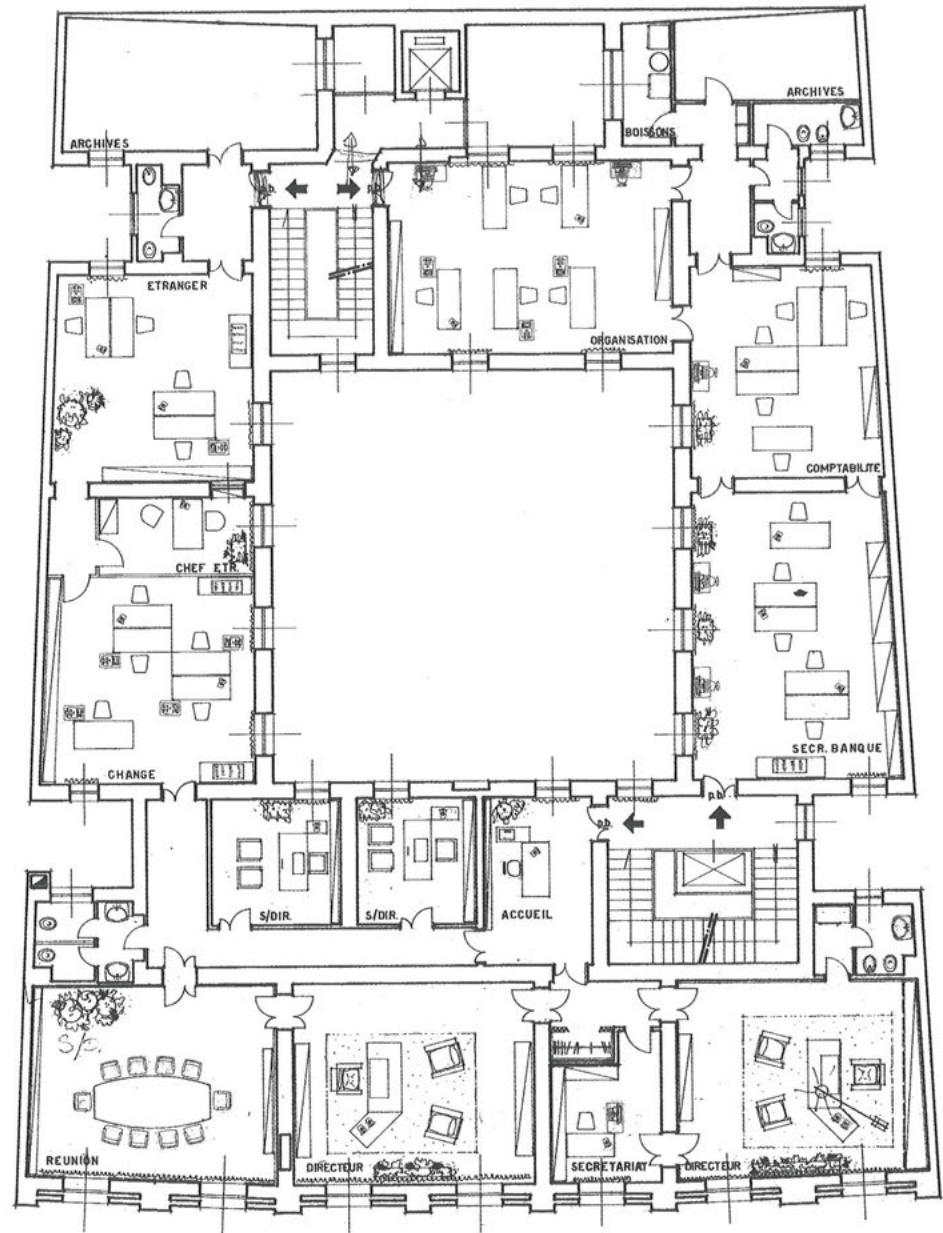
Sede italiana della Société Générale in Foro Buonaparte

Importante banca transalpina dalla spiccata vocazione internazionale, la Société Générale decideva all'inizio degli anni Ottanta di presidiare la piazza milanese come merchant bank, aprendo una propria sede di rappresentanza in una zona di indiscusso prestigio. Dopo una lunga trattativa con un operatore locale aveva acquisito un immobile di prestigio in Foro Buonaparte, accordandosi per una ristrutturazione preventiva prima della cessione salvo curare direttamente alcuni particolari relativi alle finiture.

Lo studio Ferraresi, in associazione con l'ingegner Giovanni Aglio, è stato incaricato di gestire l'intera

operazione di ristrutturazione, partendo da un layout distributivo redatto dall'ufficio tecnico del committente e sviluppandolo ulteriormente in fase esecutiva. Oltre alla completa ripulitura della facciata eclettica di epoca umbertina, non alterabile in quanto sottoposta a vincolo della Soprintendenza, l'intervento si è concentrato soprattutto sulla sala trattazione titoli, cuore della nuova sede, dove sono stati eseguiti cablaggi e predisposte postazioni per gli elaboratori elettronici in un'epoca in cui i personal computer erano ancora poco diffusi nel settore office.





Particolare attenzione è stata dedicata inoltre alla qualità delle finiture (serramenti, porte interne e pareti divisorie, controsoffitti), che dovevano esprimere il prestigio di una grande banca internazionale. Lo studio Ferraresi ha giocato un ruolo determinante in tutto il processo di riqualificazione, supportando in tutti gli aspetti tecnici e amministrativi un cliente che presenziava per la prima volta in Italia e di conseguen-

za aveva poca familiarità con i metodi e le pratiche operative locali. La consulenza offerta dallo studio ha incluso infatti, oltre all'espletamento delle pratiche burocratiche, alla progettazione esecutiva in stretta cooperazione con l'Ufficio Tecnico della banca e alla direzione lavori, anche il controllo degli stati di pagamento, dei costi di ristrutturazione e dell'operato delle imprese appaltatrici.

In queste pagine: vedute su Foro Buonaparte e pianta di un piano tipo.

- Localizzazione: via Cordusio/
via Armadori/piazza Pio XI/
via Moneta, Milano
- Anno: 2001-06
- Incarichi svolti (Andrea Ferraresi):
 - Progettazione architettonica
 - Progettazione impiantistica
 - Direzione lavori
 - Coordinamento in fase di esecuzione
- Committente: Banca d'Italia

Riqualificazione della sede di Milano della Banca d'Italia

La collaborazione tra lo studio Ferraresi e la Banca d'Italia ha avuto inizio nel 2001, con l'assegnazione all'ingegner Andrea Ferraresi dell'incarico di "tecnico di fiducia" per la sede di Milano, cioè di professionista di riferimento per tutti gli aspetti, i contatti e le pratiche relativi alla gestione degli immobili che fanno capo alla filiale ambrosiana. Oltre a coordinare le attività di manutenzione ordinaria dei vari edifici in cui ha sede la banca, che vengono eseguite sulla base di piani triennali e richiedono circa settanta interventi di diverso impegno e livello all'anno, lo studio è stato incaricato di progettare e finalizzare un impegnativo intervento di riqualificazione che ha riguardato il cuore del "nucleo storico" di via Cordusio.

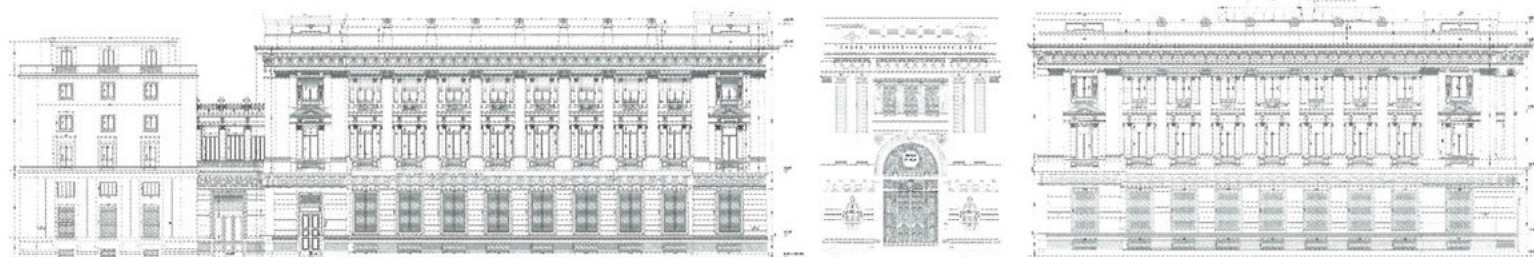
Il programma di riqualificazione

La storia della sede milanese della Banca d'Italia data a partire dal 1913, con l'insediamento della prestigiosa istituzione nella nuova sede in stile neorinascimentale costruita su progetto di Luigi Broggi e Cesare Nava a poche decine di metri dalla centrale piazza Cordusio. La sede originaria si è ampliata nel tempo all'intero isolato, inglobando una palazzina affacciata su piazza Pio XI e ristrutturata negli anni Cinquanta, e in tempi più recenti si è arricchita di un nuovo immobile sul lato opposto di via Moneta, terminato negli anni Novanta del se-

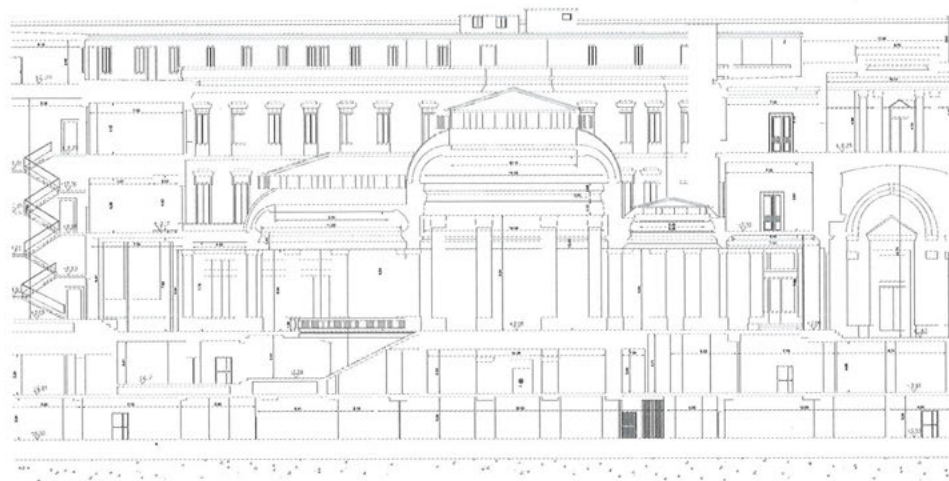
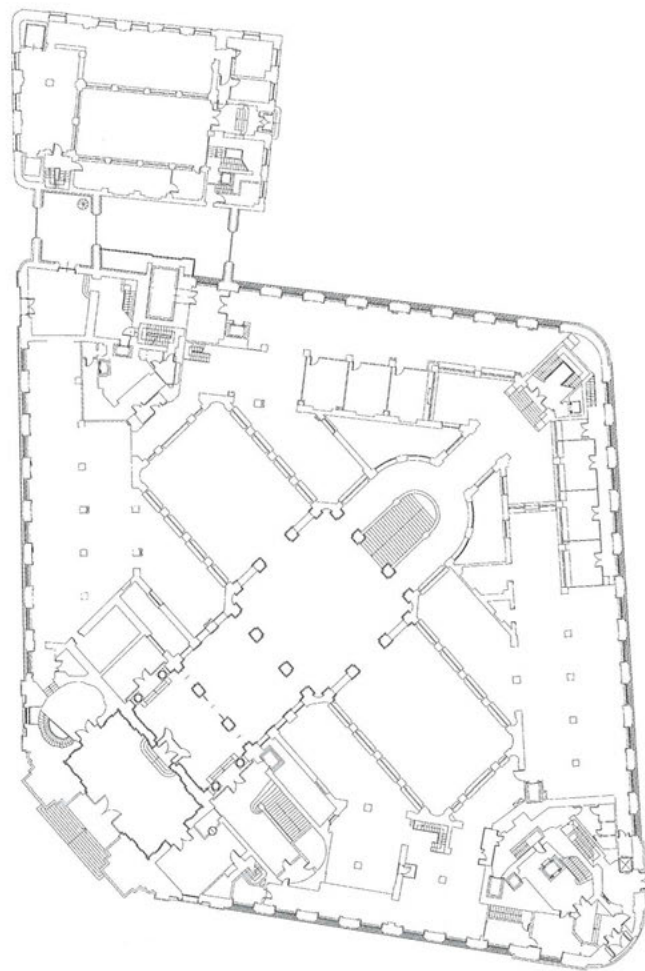
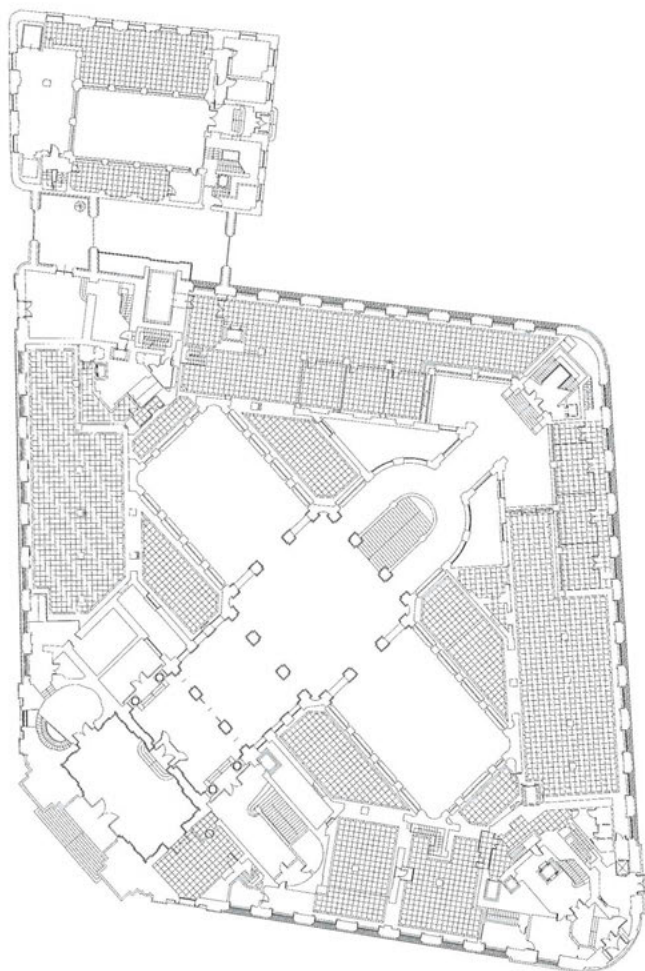
colo scorso. Intorno al 2001 la dirigenza della banca ha deciso di avviare un consistente programma di riqualificazione della sede storica, sulla base di due evenienze. La prima era la necessità di razionalizzare il patrimonio immobiliare dell'istituto, che imponeva la chiusura nel giro di alcuni anni della succursale milanese di corso Sempione – per la quale Andrea Ferraresi è stato tra l'altro tecnico locale dal 2002 al 2005 – e il suo riassorbimento nella sede di via Cordusio; la seconda era la progressiva trasformazione dei servizi erogati al pubblico, attraverso un utilizzo ormai capillare degli strumenti informatici che ha determinato il cablaggio strutturato dell'intero edificio.

La tranche più importante dell'intervento, completata nel 2006, è consistita nel ridisegno del piano rialzato, con l'eliminazione di due locali di servizio e la riconversione di alcuni spazi destinati in precedenza a varie attività legate al contatto con il pubblico. Altri interventi di riqualificazione hanno interessato gli ambienti direzionali al primo piano, dove sono stati restaurati i controsoffitti in accordo con la Soprintendenza e rinnovati boiserie, tappezzerie, tendaggi e lampadari artistici. A partire dal 2006 sono stati progettati inoltre l'ammmodernamento degli impianti tecnologici, il restauro del salone generale delle assemblee e diverse migliorie antincendio.

In queste pagine: prospetti esterni della banca e veduta del fronte d'ingresso.

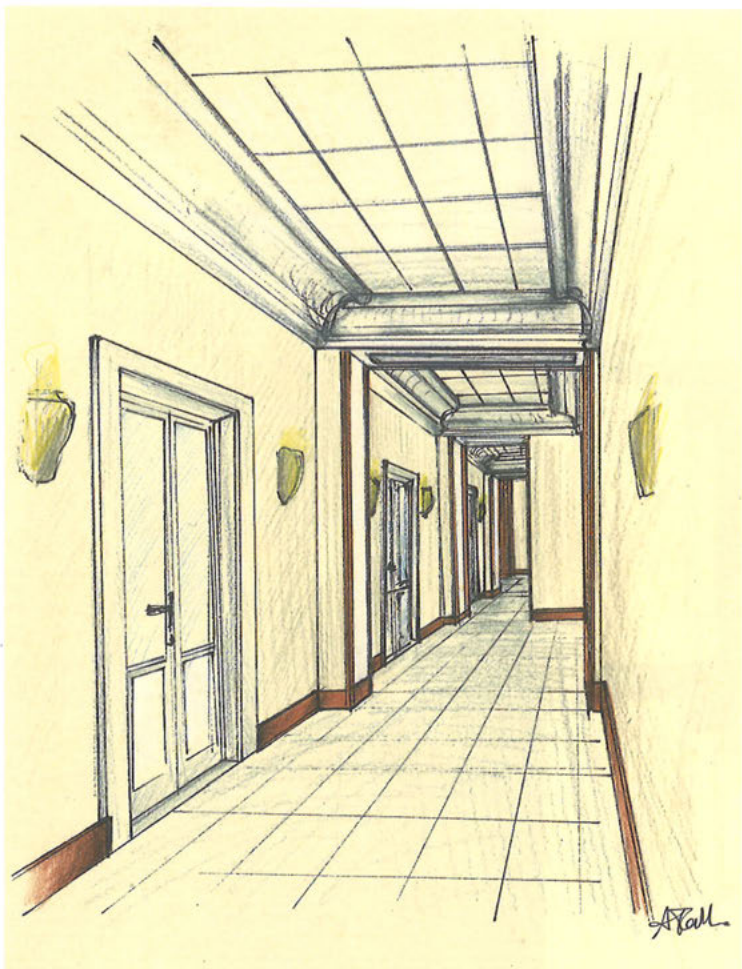




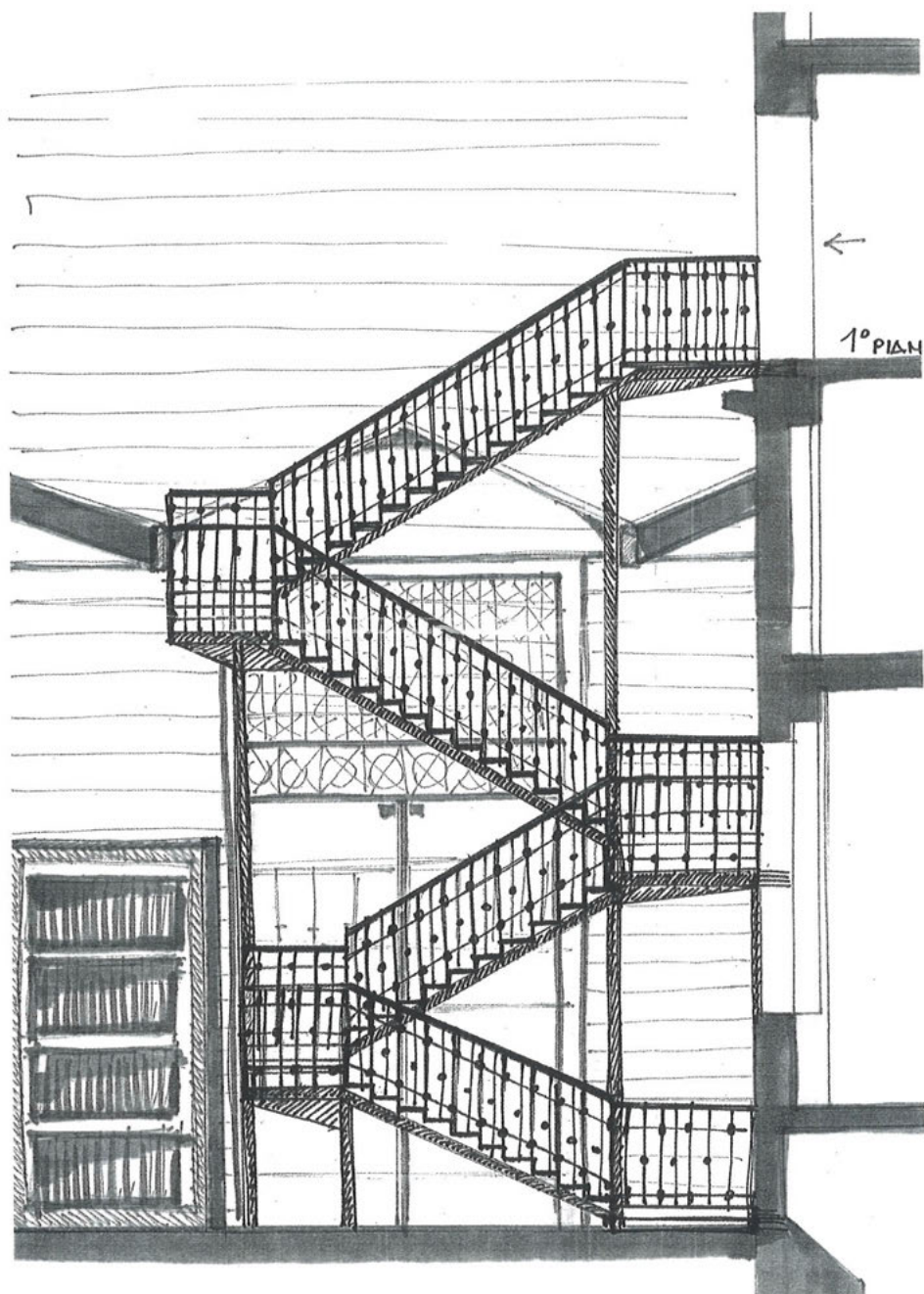


L'intervento sul piano rialzato

La riqualificazione del piano rialzato è stata progettata dallo studio Ferraresi in collaborazione con l'ingegner Cravedi e, per la parte architettonica, con il Servizio Attività Immobiliari della Banca. Lo studio ha eseguito anche la direzione dei lavori, curato la contabilità e il coordinamento della sicurezza. L'operazione ha comportato la soluzione di una serie di criticità dovute sia all'età della struttura sia alla sua funzione. Infatti l'intero edificio era sottoposto a vincolo monumentale da parte della Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, il che poneva consistenti limiti di intervento sulle strutture e sulle fi-



Pagina precedente: piante del piano rialzato e sezione sulla corte interna. Dall'alto, in senso orario: progetto e sistemazione degli ambienti direzionali al primo piano e degli uffici al piano terra e interventi sui controsoffitti.



In alto: progetto per una nuova scala di servizio in acciaio e vetro e scorcio dello scalone di accesso al primo piano.



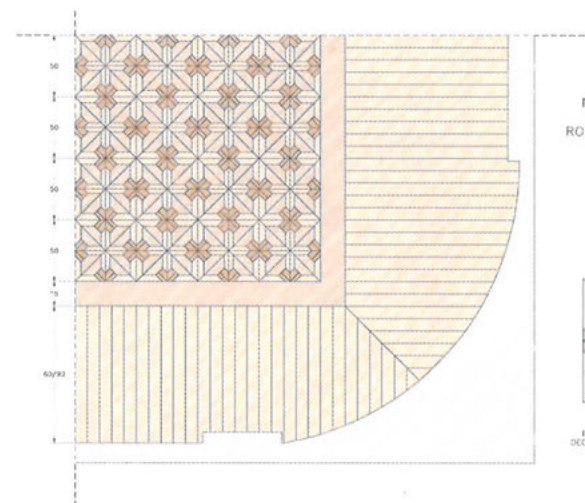
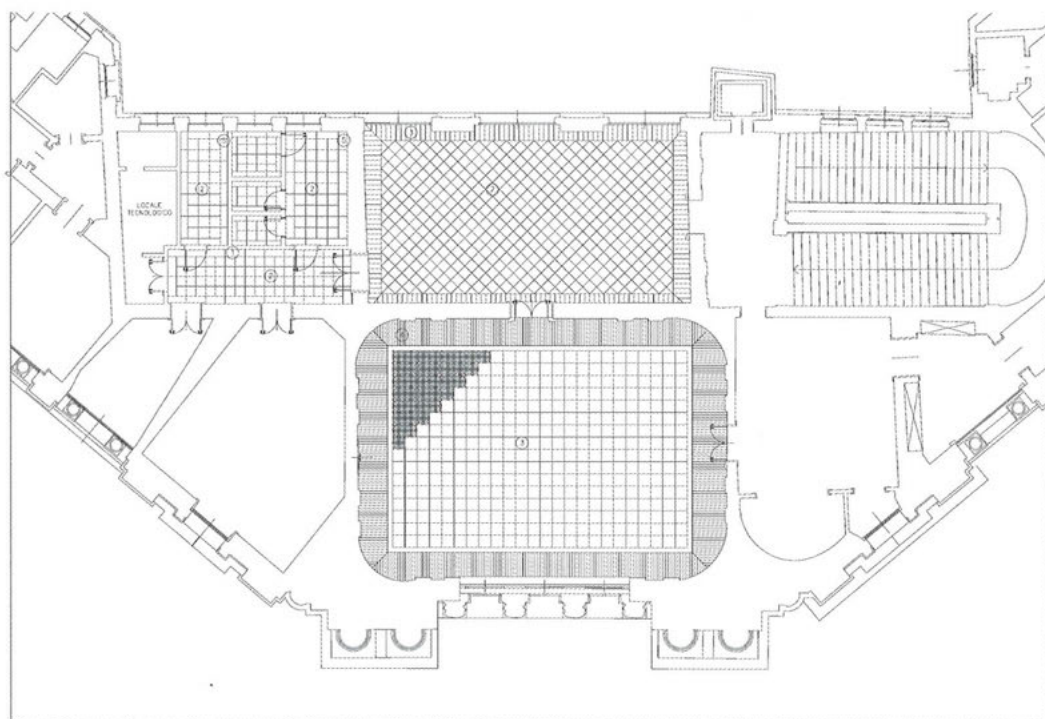
niture; inoltre era necessario assicurare la continuità operativa della Banca in corso d'opera, tenendo presenti le problematiche legate alla sicurezza. La demolizione di due locali di servizio, uno dei quali risaliva all'epoca della costruzione dell'edificio, ha richiesto una particolare cautela in quanto le relative strutture facevano parte dell'ossatura portante dell'edificio: per questo le strutture adiacenti sono state continuamente monitorate in sede di demolizione e, dove necessario, rinforzate con opere provvisorie. La serie di interventi sulla Banca d'Italia, eseguiti rispettando pienamente i tempi e i costi di co-



struzione previsti, testimonia in modo particolare la capacità dello studio Ferraresi di integrare senza soluzione di continuità competenze differenziate nel campo della professione ingegneristica, unendo le

abilità dello strutturista e quelle del project manager per affrontare incarichi che richiedono il coordinamento di numerosi attori e l'armonizzazione di esigenze non sempre di facile soluzione.

Sopra: veduta d'epoca e attuale del salone delle assemblee e progetto per il nuovo pavimento a parquet.



Milano

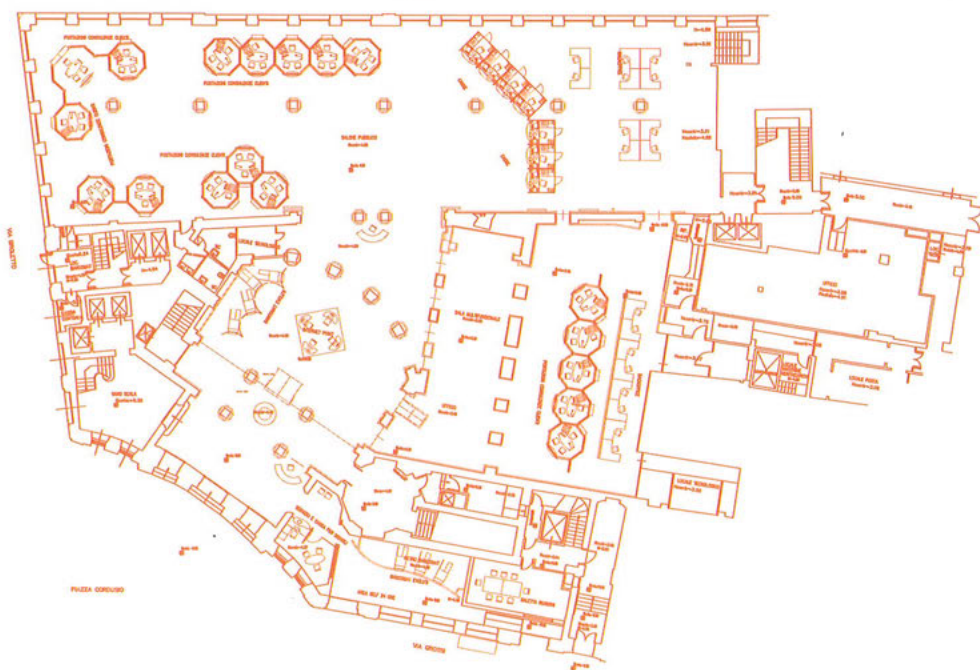
2006-2007

Riqualificazione della sede UniCredit Banca

- **Localizzazione:** piazza Cordusio/
via Tommaso Grossi, Milano
- **Anno:** 2006-07
- **Superficie complessiva degli interventi:**
3500 mq
- **Incarichi svolti (Andrea Ferraresi):**
 - Pratiche comunali
 - Calcolo delle strutture
 - Direzione lavori
 - Contabilità
 - Coordinamento della sicurezza
- **Progetto architettonico
degli allestimenti:** arch. Brunello Sighinolfi
(salone del pubblico), Ufficio Tecnico
UniCredit (arch. Paglia, aula magna)
- **Committente:** UniCredit Banca



98



Il solido rapporto di fiducia tra lo studio Ferraresi e il Credito Italiano è proseguito anche dopo l'incorporazione di quest'ultimo nel gruppo UniCredit. Dopo aver eseguito varie opere di adeguamento strutturale nel quartier generale di piazza Cordusio, in particolare nei locali del "nucleo storico" del Broggi, nel 2006 l'ingegner Andrea Ferraresi ha ricevuto l'incarico di realizzare due progetti di notevole impegno, che hanno riguardato il salone per il pubblico e l'aula magna.

Il salone di ricevimento per il pubblico, a cui si accede dallo scenografico fronte curvilineo su piazza Cordusio, necessitava di un riadeguamento di immagine per comunicare identità e valori di uno dei più grandi gruppi bancari italiani. Lo studio Ferraresi ha affiancato il progettista dell'allestimento (lo studio Sighinolfi, specializzato in architettura della comunicazione) per le pratiche



amministrative, il calcolo delle strutture e la direzione lavori. La necessità di mantenere la continuità operativa dell'agenzia bancaria durante il cantiere, opportunamente compartimentato per ragioni di security, e di rispettare una tabella di marcia molto compressa che prevedeva solo sette mesi dall'inizio della progettazione alla consegna (giugno 2006-gennaio 2007), ha richiesto uno sforzo non irrilevante. Le particolari condizioni delle strutture preesistenti, ormai centenarie e spesso degradate, hanno consigliato di partire, invece che da un progetto esecutivo completo, da un semplice concept design che è stato poi reso esecutivo man mano che il lavoro procedeva con le demolizioni. Questo metodo, che si è rivelato di grande efficacia, ha implicato una stretta e continua collaborazione tra il progettista architettonico e la sua controparte ingegneristica.

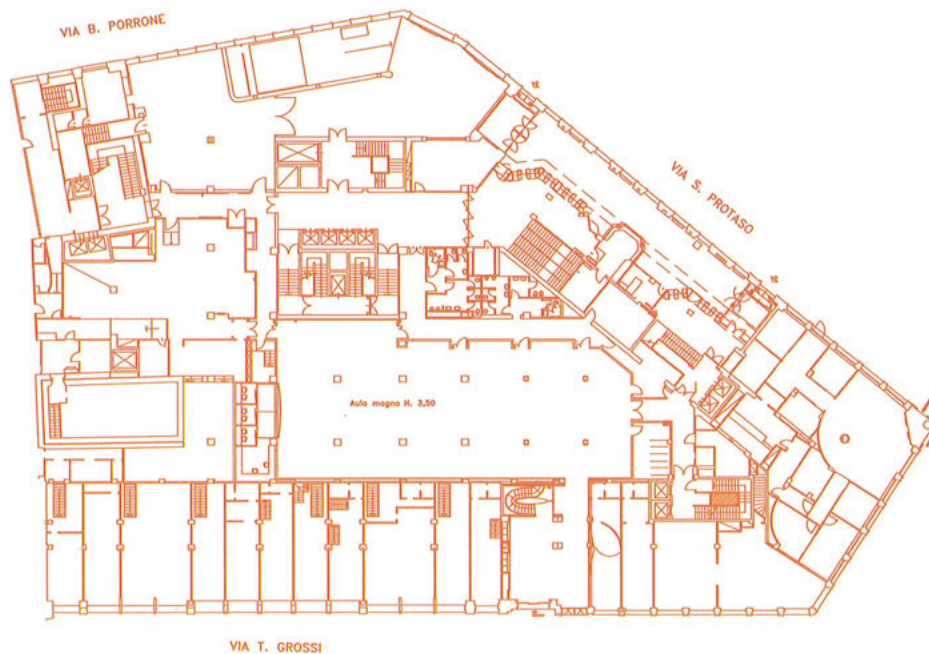
L'aula magna è stata ricavata unendo due ambienti situati al piano terra del corpo centrale di Giovanni Muzio, adibiti a sala riunioni e archivio. Anche in questo caso lo studio ha affiancato l'Ufficio Tecnico dell'UniCredit per le pratiche amministrative, il calcolo delle strutture e la direzione lavori. Il nuovo spazio con accesso diretto da via Tommaso Grossi, attrezzato con pareti mobili che lo rendono facilmente riconfigurabile a seconda delle esigenze, è caratterizzato dalla presenza di postazioni multimediali e dalla scelta di finiture di pregio. In questo caso ai tempi di esecuzione rapidi (otto

mesi) si è sommato l'impegno di coordinare il lavoro di numerosi soggetti (imprese edili, impiantisti, installatori delle pareti mobili e dei sistemi informatici) e di armonizzare le esigenze della committenza, frazionata in una pluralità di interlocutori con i quali è stato necessario dialogare simultaneamente.

Pagina precedente: dettaglio dell'ingresso su piazza Cordusio e pianta del salone per il pubblico riqualificato.

Sopra: rendering del salone per il pubblico e della nuova aula magna.

Sotto: pianta dell'aula magna riqualificata.





Hotel

1999/2002/2007

- **Localizzazione:** via Pattari/piazzetta Pattari/via Beccaria/piazza Fontana, Milano
- **Anno:** 1998-99 (primo lotto di camere), 2001-02 (secondo lotto di camere), 2005-07 (espansione)
- **Superficie lorda di pavimento:** 5300 mq (ampliamento)
- **Incarichi svolti dallo studio Ferraresi (Angelo Ferraresi):**
 - Primo lotto di camere:**
 - Direzione lavori
 - Secondo lotto di camere:**
 - Direzione generale dei lavori
 - Assistenza di cantiere
 - Contabilità
 - Collaudo e liquidazione dei lavori
- Ampliamento:**
 - Direzione generale dei lavori
 - Progetto architettonico e arredi: Arassociati
 - Progetto strutturale: ing. Enrico Orlandini
 - Progetto impianti: Amman
- **Committente:** Starhotels spa

102

Ampliamento dello Starhotels Rosa in piazza Fontana

L'isolato su cui sorge l'albergo, occupandone gran parte, si trova in una posizione privilegiata nel centro di Milano, a poche decine di metri dal Duomo. Il coinvolgimento dello studio Ferraresi ha riguardato tre fasi della lunga e complessa opera di riqualificazione dell'immobile, che hanno comportato la risistemazione di gran parte delle camere esistenti e la costruzione di un nuovo grande corpo di fabbrica con affaccio su piazza Fontana, a completamento del piano particolareggiato per la ricostruzione urbana di questa importante area.

Riqualificazione della sede storica

Il primo lotto di lavori, eseguito alla fine degli anni Novanta, ha interessato la parte di fabbricato compresa tra piazzetta Pattari e via Beccaria, che è stata completamente riqualificata con rilevanti interventi strutturali e il riadeguamento edilizio e impiantistico di 80 camere. In questo caso l'ingegner Angelo Ferraresi è stato incaricato dell'alta sorveglianza dei lavori, mentre la progettazione delle strutture è stata eseguita da uno strutturista scelto dal committente. Per il secondo lot-



A fianco: rendering del fronte su piazza Fontana (per gentile concessione di Arassociati).
Pagina seguente in alto: sezione sulla corte interna e cantiere.

STARHOTELS ROSA

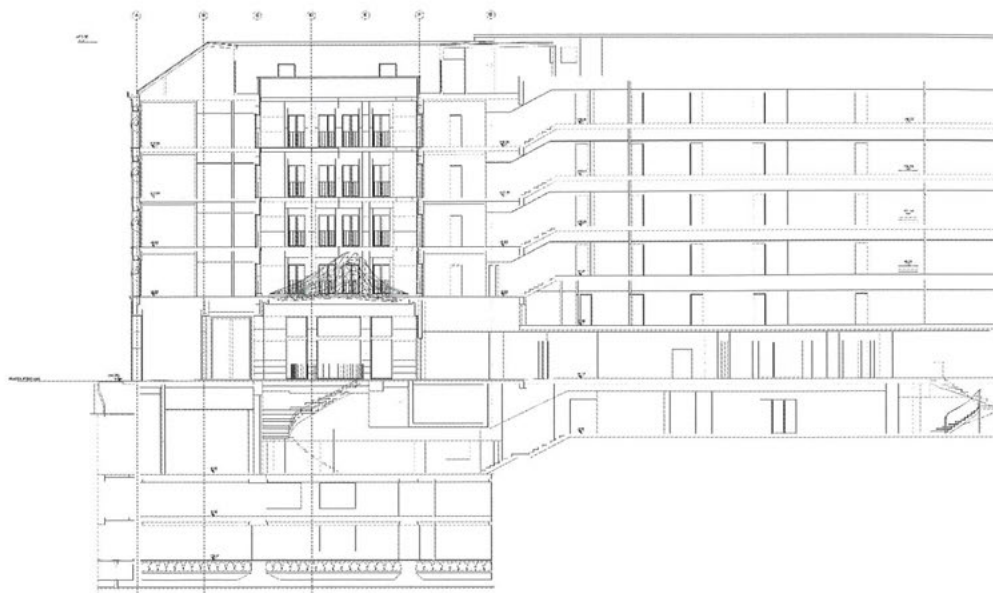
STARHOTELS
HOTEL ROSA MILANO

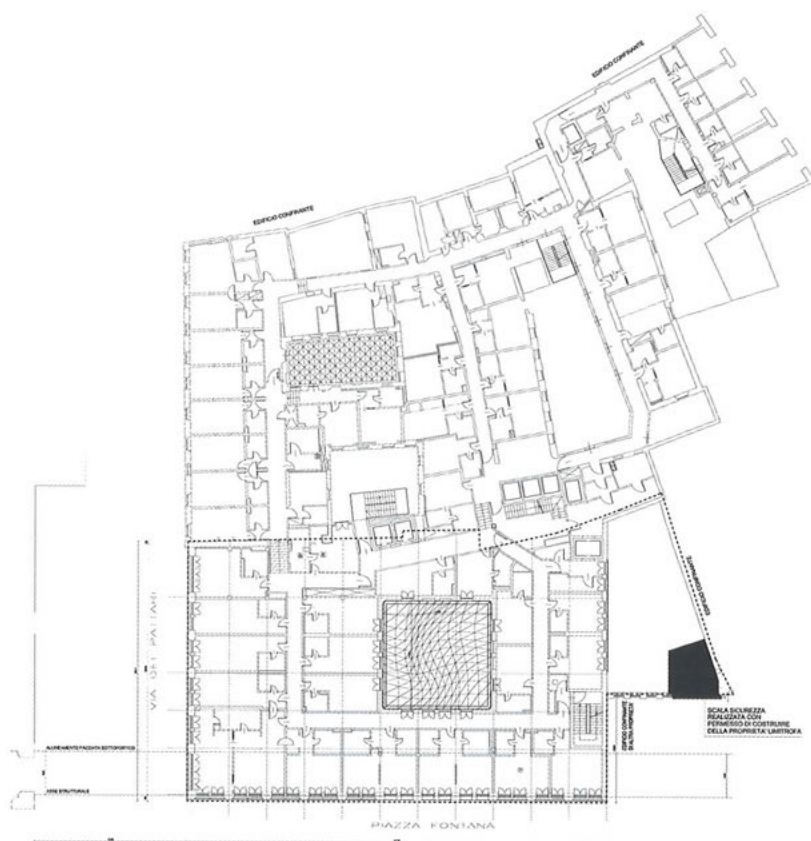
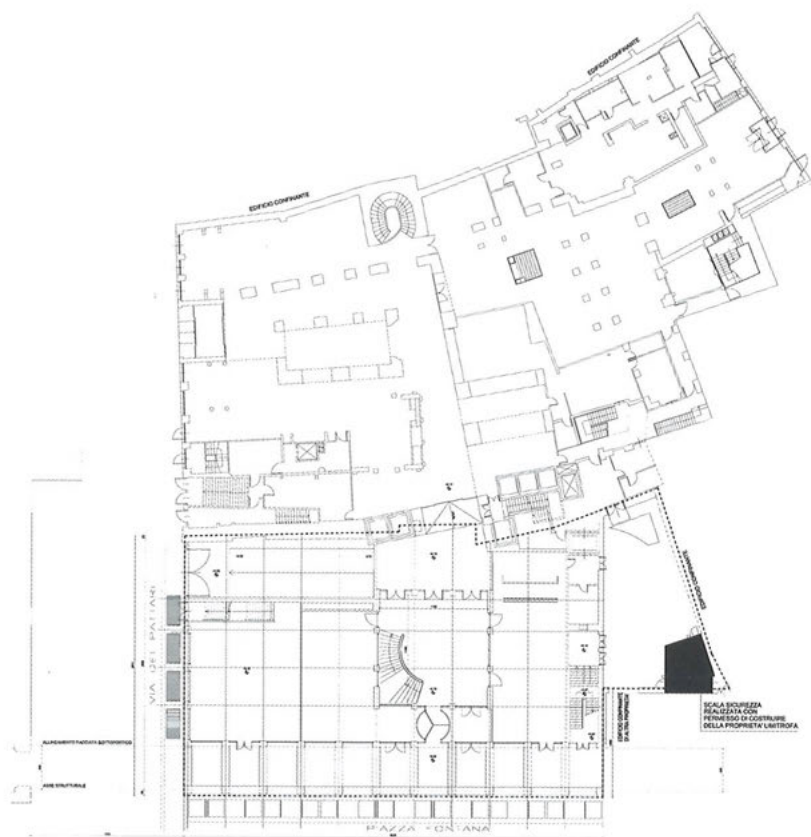
ARASSOCIATI

to di lavori, effettuati nel decennio successivo in corrispondenza dell'affaccio su via Pattari demolendo le strutture interne e riconfigurando completamente 50 camere, il coinvolgimento dello studio è stato ancora maggiore, affiancando all'alta sorveglianza dei lavori anche l'assistenza di cantiere. In entrambi i casi gli sforzi più rilevanti si sono concentrati sull'esigenza di tenere aperti i cantieri con una parte di albergo regolarmente in esercizio, oltre che di coordinare nel modo più efficiente i numerosi impiantisti e fornitori coinvolti.

L'ampliamento su piazza Fontana

La terza tranche di lavori, senz'altro la più impegnativa dal punto di vista strutturale ma anche distributivo e impiantistico, ha preso il via nel 2005 dopo una serie di vicissitudini progettuali e amministrative che hanno visto la redazione di due successivi progetti architettonici.





In alto: piante del piano terra e di un piano tipo dell'hotel, con la nuova aggiunta in basso. Pagina seguente: cantiere e rendering della copertura della corte interna.

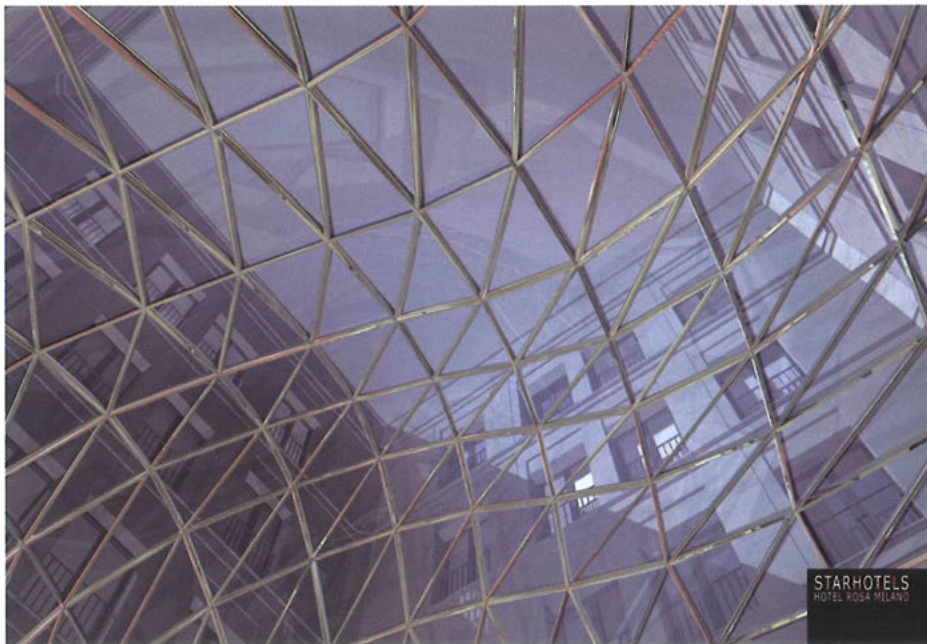
ci e la sospensione dei lavori per quasi un anno in seguito ad alcuni ritrovamenti archeologici avvenuti durante lo scavo di cantiere.

L'espansione dell'Hotel Rosa, che occupa il sito su cui un tempo sorgeva lo storico Hotel Commercio ed è stata progettata dello studio Arassociati, consiste in un edificio di cinque piani fuori terra e tre piani interrati – di cui due adibiti ad autorimessa – che si raccorda all'edificio esistente sia nella continuità dei volumi che nei percorsi interni, ampliandone considerevolmente le superfici. Le cortine sulla piazza e sulla via adiacente, dalla partitura regolare, sono in granito rosa per il portico e bianco per i piani superiori, mentre una gran-

de corte interna aperta al pubblico crea un'ampia zona di filtro e di accoglienza, ospitando la reception, gli accessi e il ristorante del nuovo Hotel Rosa. Al primo piano interrato, occupato da alcune strutture congressuali, dal collegamento tra i due edifici si sviluppa un percorso ad anello che facilita la circolazione interna.

Pratiche comunali e alta sorveglianza dei lavori

Lo studio Ferraresi è stato incaricato, oltre che delle pratiche burocratiche formali con il Comune, anche di effettuare l'alta sorveglianza dei lavori: un ruolo di assoluta responsabilità per un cantiere molto complesso sul piano gestionale, in cui solo per lo scavo, il rustico



e l'esecuzione dei collegamenti tra i due edifici si sono alternate tre diverse imprese, coordinate da una ditta specializzata esclusivamente nell'assistenza di cantiere. Particolare impegno hanno richiesto tutte le opere relative alla superficie di contatto tra vecchio e nuovo edificio: dalla demolizione del muro divisorio del vecchio Hotel Commercio all'esecuzione di due nuovi vani

ascensori che scendono a considerevoli profondità (8 e 12 m), fino al collegamento tra i piani terreni dei due edifici, che si trovano a quote leggermente sfalsate. Un cenno particolare merita infine lo sforzo non irrilevante dedicato alla progettazione e all'esecuzione degli impianti del nuovo immobile e al raccordo con quelli dell'edificio esistente.

- Localizzazione: via Fratelli Gabba, Milano
- Anno: 2000-03
- Superficie lorda di pavimento: 7000 mq + 3000 mq (giardino)
- Incarichi svolti (Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Verifiche statiche sull'esistente
 - Calcolazione e progettazione delle strutture
 - Direzione lavori strutture
 - Assistenza di cantiere
 - Rapporti con gli operatori
- Progetto architettonico: arch. Ruggero Ercoli, Antonio Citterio & Partners
- Committente: Mahonia spa

Hotel Bulgari

Ambientato nel caratteristico quartiere di Brera, nei pressi della celebre Pinacoteca e dell'Orto Botanico, l'albergo fa parte di una catena di resort di lusso gestita dal prestigioso marchio di gioielleria e rappresenta uno dei livelli più alti dell'ospitalità a Milano.

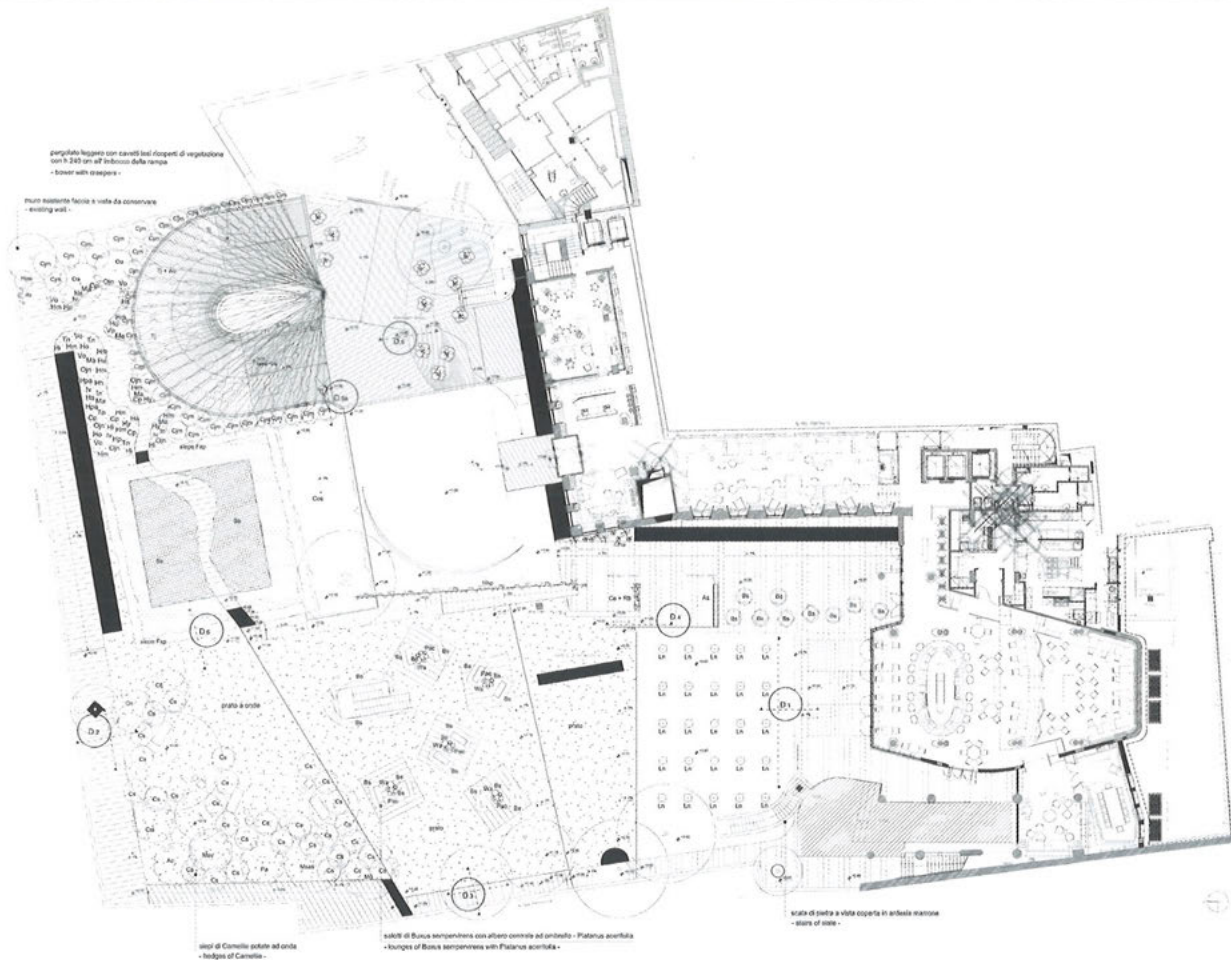
Il progetto degli spazi

L'hotel è il risultato della ristrutturazione di tre corpi di fabbrica preesistenti, opportunamente raccordati a formare un unico organismo. Il fabbricato principale data agli anni Cinquanta ed era occupato in precedenza da un convitto universitario; una seconda ala lunga e stretta, la cui facciata è stata restaurata e inglobata nel complesso, risale al XVIII secolo, mentre una terza è stata acquisita e annessa all'albergo in una fase successiva.

L'elegante paramento esterno in marmo bianco conferisce unitarietà al complesso e dialoga con le cortine in pietra degli edifici storici circostanti. Gli interni, che nelle zone destinate al pubblico raggiungono la significativa altezza di 5 m, esprimono una particolare ricercatezza grazie all'utilizzo di materiali pregiati per i rivestimenti: granito nero e teak per gli spazi comuni; rovere, marmo e travertino per le camere, organizzate come sequenze fluide di spazi che si concludono con le raffinate stanze da bagno affacciate sul verde.

Particolarmente degno di nota è il giardino che confina con l'Orto Botanico, che forma un "muro" di vegetazione assicurando agli ospiti un elevato livello di privacy e di isolamento acustico dalla confusione della vita cittadina.





Flessibilità gestionale

L'impegno dello studio Ferraresi, che si è occupato della progettazione e dell'esecuzione delle strutture e dell'assistenza di cantiere, è stato rilevante e ha coinciso interamente con la storia alquanto complessa dell'intervento. In un primo tempo Angelo Ferraresi era stato incaricato dall'operatore immobiliare proprietario del sito di spogliare l'edificio per trasformarlo in albergo su progetto dell'architetto Ercoli. In questa prima fase è stata portata a termine la spogliazione e sono stati effettuati numerosi interventi strutturali, per rinforzare solai e pareti che si trovavano in uno stato non ottimale.

Successivamente ai primi lavori un nuovo accordo commerciale ha portato all'ingresso del marchio Bulgari, che ha affidato la progettazione architettonica allo studio Antonio Citterio & Partners, autore anche degli arredi e degli allestimenti interni, ristudiando il layout interno dell'edificio e richiedendo ulteriori opere di ade-

guamento strutturale per creare nuovi servizi per la clientela. In una fase ulteriore, infine, è stato acquisito un immobile confinante, che ha potuto essere incorporato nell'albergo solo dopo una serie di approfondite verifiche strutturali eseguite da Andrea Ferraresi.

Particolarmente impegnativo è stato anche l'intervento sul giardino, sotto il quale è stato ricavato un grande parcheggio. L'estensione dell'area a verde (4000 mq) e la decisione di recuperare alcune piante secolari preesistenti hanno richiesto una cura specifica nel calcolo e nell'esecuzione della soletta di copertura del parcheggio interrato. La complessa articolazione dell'intervento ha trovato una risposta adeguata nella flessibilità gestionale dello studio Ferraresi, che è stato in grado di supportare a tutti i livelli il committente in un progetto che ha subito numerose trasformazioni, sia a livello progettuale che commerciale, richiedendo una lunga serie di verifiche e revisioni.



Pagina precedente: veduta dell'hotel dal giardino.

In alto: pianta del piano terreno.

Sopra: scorcio di un ambiente di soggiorno (courtesy Hotel Bulgari).

Ampliamento dell'Hotel Splendid Suisse a Rialto

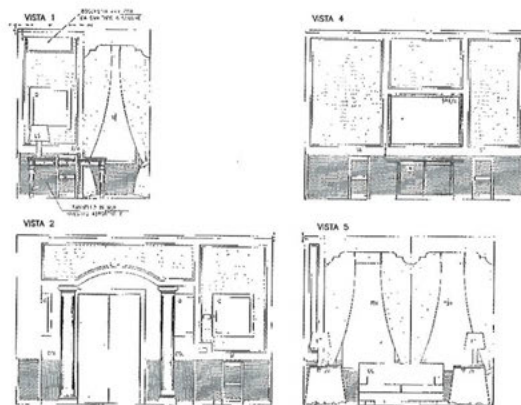
- **Localizzazione:** San Marco Mercerie 760, Venezia
- **Anno:** 2000
- **Superficie lorda di pavimento:** 1.000 mq
- **Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):**
 - Direzione generale dei lavori
 - Assistenza di cantiere
 - Contabilità
 - Collaudo e liquidazione dei lavori
- **Progetto architettonico:** Ufficio Tecnico Starhotels
- **Committente:** Starhotels spa

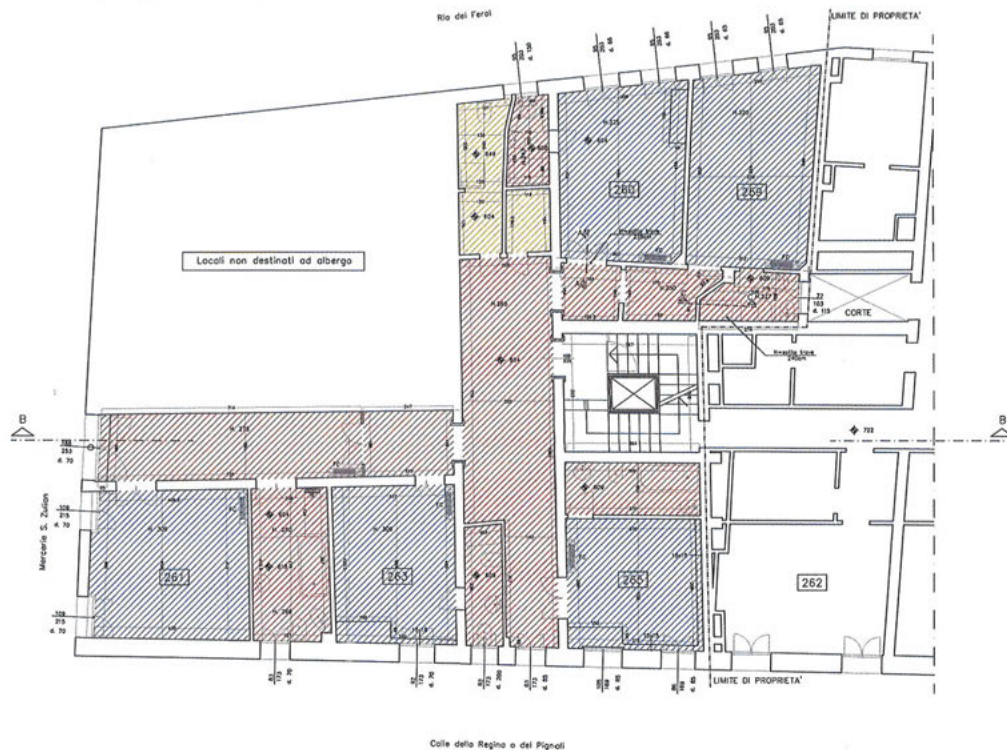
L'albergo, uno dei fiori all'occhiello della catena italiana Starhotels, è localizzato nel centro storico di Venezia, a breve distanza dal ponte di Rialto. L'intervento ha riguardato propriamente la ristrutturazione di Casa Valli, uno storico edificio di abitazione contiguo all'hotel e caratterizzato da una configurazione distributiva articolata, organizzata attorno a un unico vano scale. Si tratta di un immobile di sei piani fuori terra delimitato da due calli e un canale, con il piano terreno occupato da negozi.

La richiesta del committente era quella di attrezzare

tutti i piani del nuovo annex con suite di pregio formate da due locali più i servizi, ricavando tre alloggi per ciascun livello. La proposta di creare un ingresso indipendente alla nuova ala, recuperando il vecchio elevatore presente nel vano scale in modo da rendere più confortevole l'accesso per gli ospiti dell'albergo, non ha potuto invece essere attuata per motivi burocratico-amministrativi.

Lo studio Ferraresi è stato incaricato di coordinare la ristrutturazione dell'immobile in collaborazione con l'Uffi-

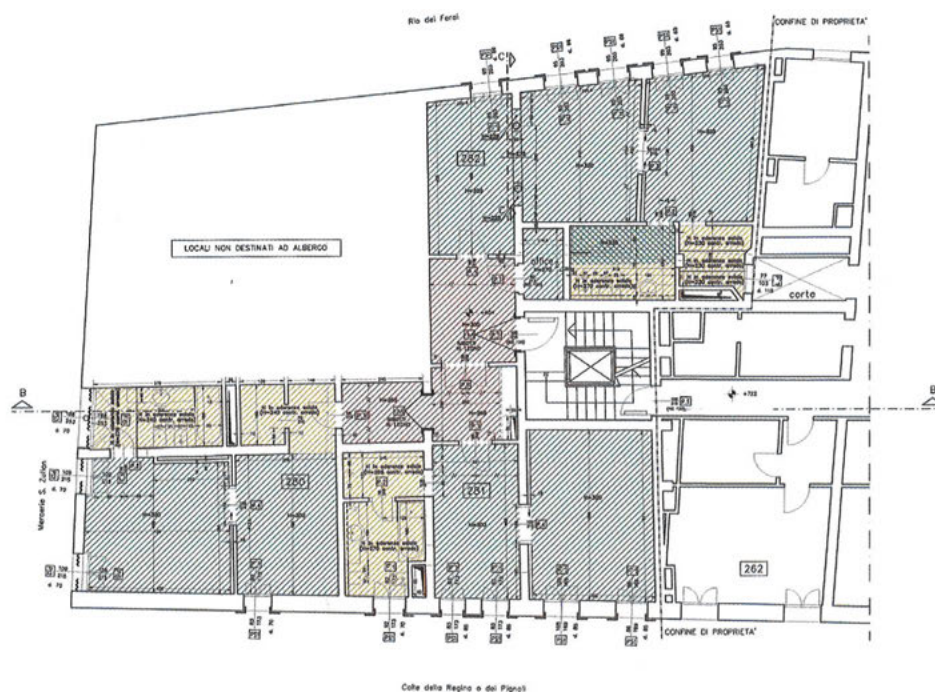


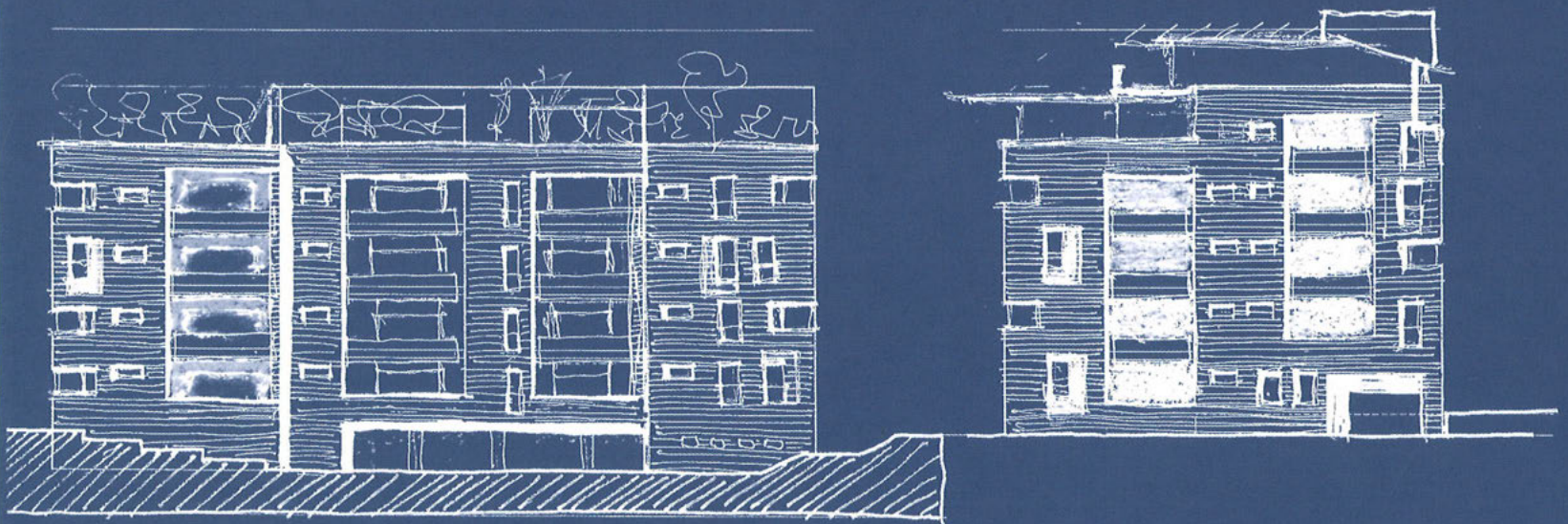
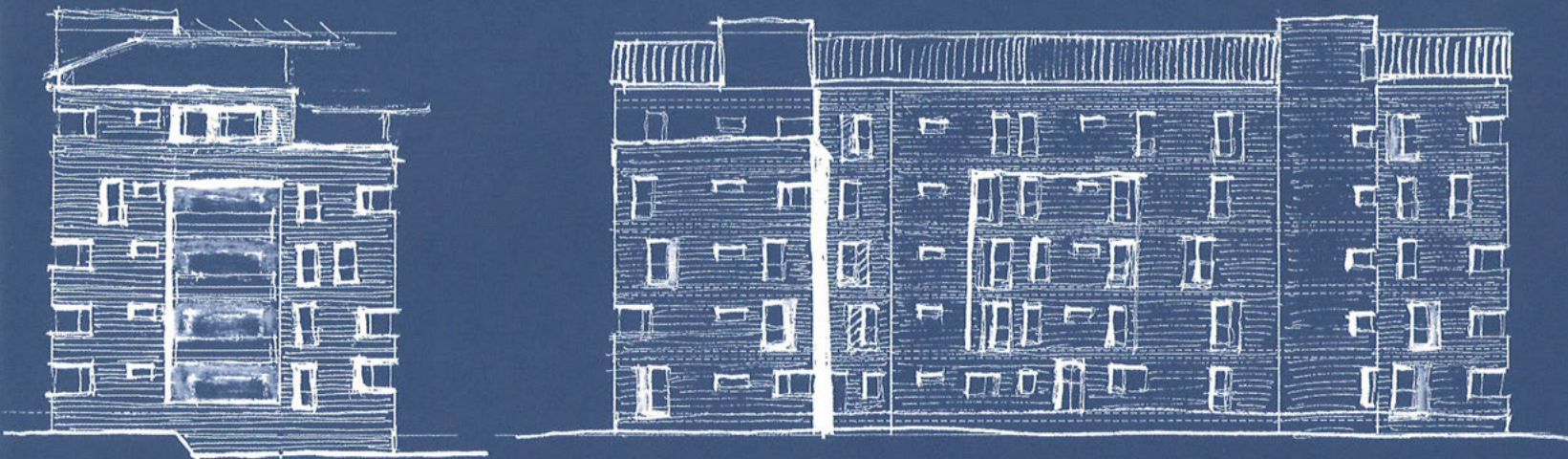


Pagina precedente: facciata esterna, veduta e prospetti del soggiorno di una suite (courtesy Starhotels spa).
A fianco e sotto: piante di un piano tipo prima e dopo l'intervento.

cio Tecnico Starhotels per l'allestimento degli interni, occupandosi anche della contabilità e dell'assistenza di cantiere. Il primo passo è consistito nello svuotamento dell'intero edificio, lasciando in posizione solo la scala e rimuovendo con cautela pavimentazioni e controsoffitti. Successivamente si è proceduto al rinforzo di solai e murature portanti e all'adeguamento tecnologico degli impianti, dedicando particolare cura all'esecuzione dei rivestimenti a pavimento (con moquette di alta qualità) e a soffitto (con cartongessi rasati) e scegliendo finiture che richiamano la tradizione materica e formale dell'architettura veneziana. Il risultato sono alloggi che beneficiano di standard elevati di comfort ed eleganza, pur non rinunciando alla personalizzazione grazie al differente taglio di ogni suite e alle mutevoli vedute su canali e calli circostanti.

Un particolare sforzo ha richiesto il coordinamento delle circa dieci ditte coinvolte nell'esecuzione, reso ancora più impegnativo dagli stringenti vincoli di un contesto urbano per molti aspetti assolutamente unico come quello veneziano, ma in grado di creare non poche difficoltà alla logistica di cantiere.





Residenze

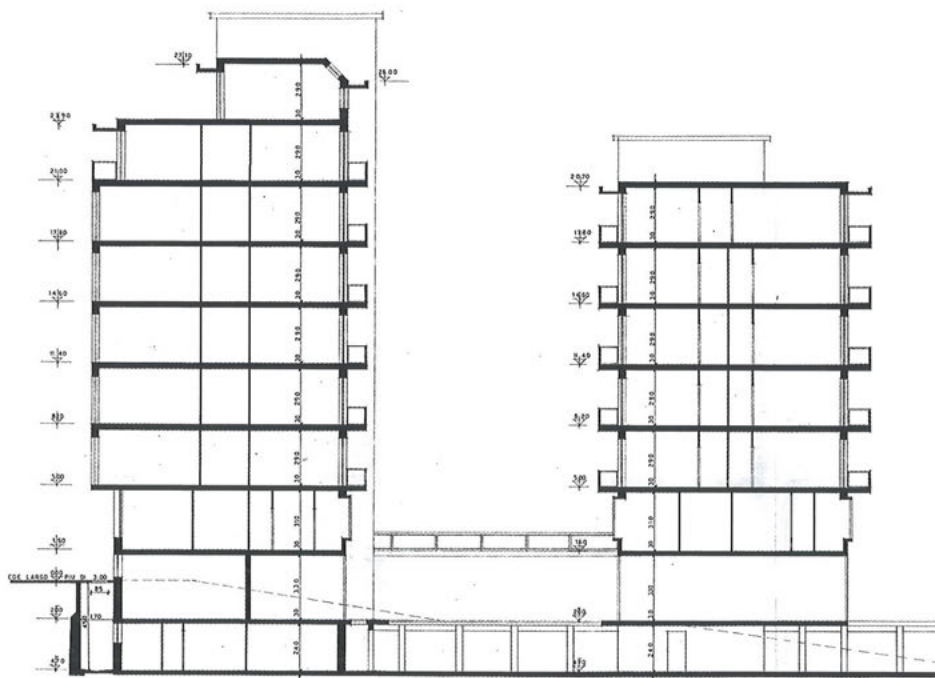
1965-1968

- **Localizzazione:**
via Marco Antonio Colonna 9, Milano
- **Anno:** 1965-68
- **Superficie lorda di pavimento:**
15.000 mq
- **Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):**
 - Progettazione integrale
 - Direzione lavori
 - Calcolo strutture
 - Capitolati e contratti
 - Assistenza al cliente
- per gli ordinativi diretti ai fornitori
- Contabilità e controllo del budget
- Liquidazione e collaudo dei lavori
- **Committente:** ILME Spa

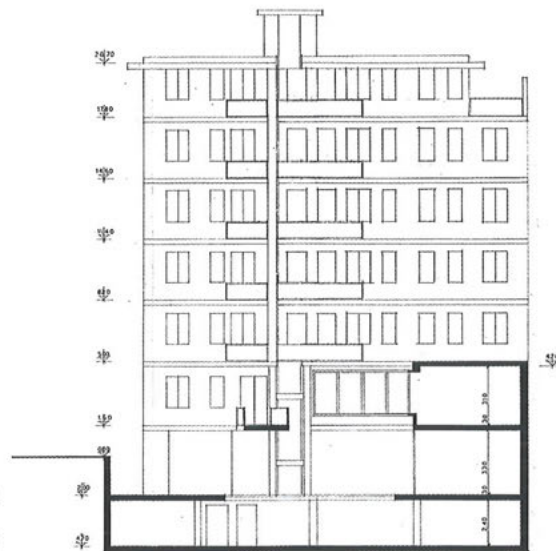
Edificio di appartamenti e uffici in via Colonna

L'elegante condominio sorge in fregio a un isolato non lontano dal vecchio quartiere fieristico di Milano; all'estremità opposta, all'angolo con via Faravelli, trent'anni dopo lo studio Ferraresi porterà a termine la riconversione a terziario avanzato di un vecchio laboratorio industriale (vedi scheda nella sezione Uffici). Il lotto era occupato fino ai primi anni Sessanta dalla ILME, un'azienda che fabbricava materiale elettrotecnico e che sull'onda di un processo di terziarizzazione comune a molte periferie milanesi aveva deciso di trasferire gli impianti produttivi nell'hinterland, lasciando in città la sede amministrativa e mantenendo la proprietà del terreno occupato in precedenza.

Lo studio Ferraresi è stato incaricato di progettare e costruire sul sedime della vecchia fabbrica un edificio per abitazioni di sette piani fuori terra e due interrati, destinando il livello terreno a uffici per il committente. Lo studio si è occupato della progettazione integrale e della direzione lavori, assistendo tra l'altro il committente per gli ordini diretti ai fornitori. Nonostante l'esigenza di sfruttamento intensivo dell'area, si è riusciti a realizzare un edificio di pregio, sia per le finiture (dalle ceramiche pregiate in facciata ai serramenti doppi) che per alcune scelte distributive, come il taglio ampio degli appartamenti e la presenza di un sistema doppio di ascensori con accesso diretto alle unità più pregiate.



SEZIONE A-A

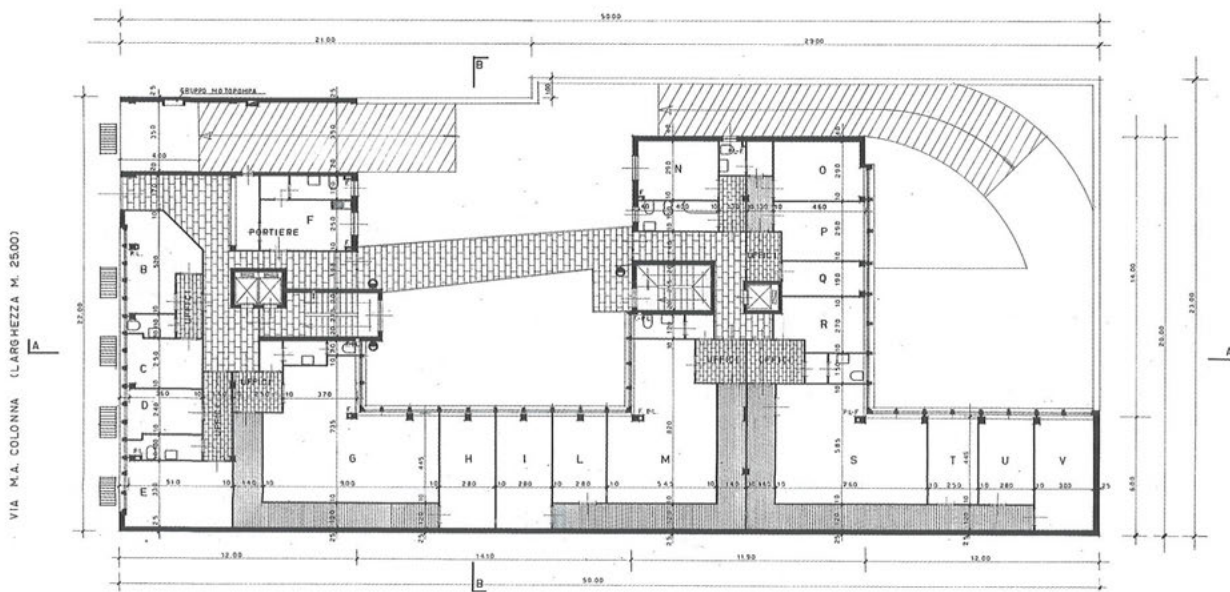


SEZIONE B-B



La parte più impegnativa dell'incarico ha riguardato la realizzazione dei due piani interrati adibiti ad autorimes-
sa: la scarsa solidità delle fondazioni degli edifici adia-
cenci ha richiesto infatti la costruzione di consistenti
diaframmi e sottomurazioni per poter proseguire il la-
voro in sicurezza.

113



Pagina precedente:
sezioni sui due
corpi residenziali e
sulla corte interna.
In alto: fronte
principale e
passerella di
collegamento
al piano rialzato.
A fianco: pianta
del piano terra.

Ispra

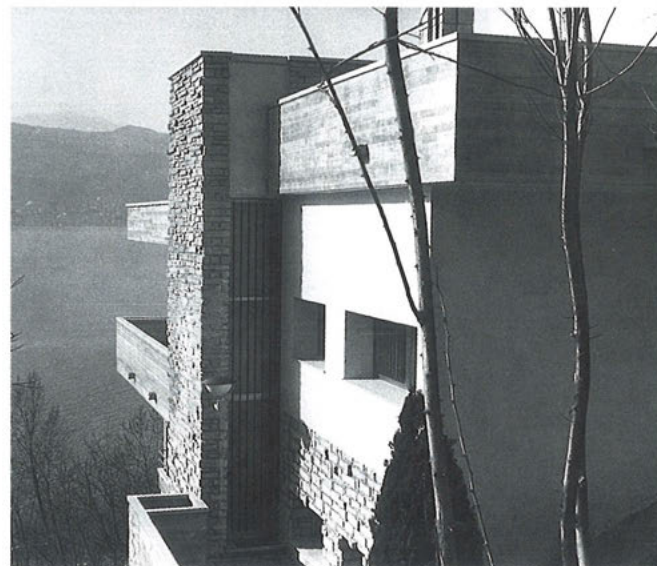
1967-1968

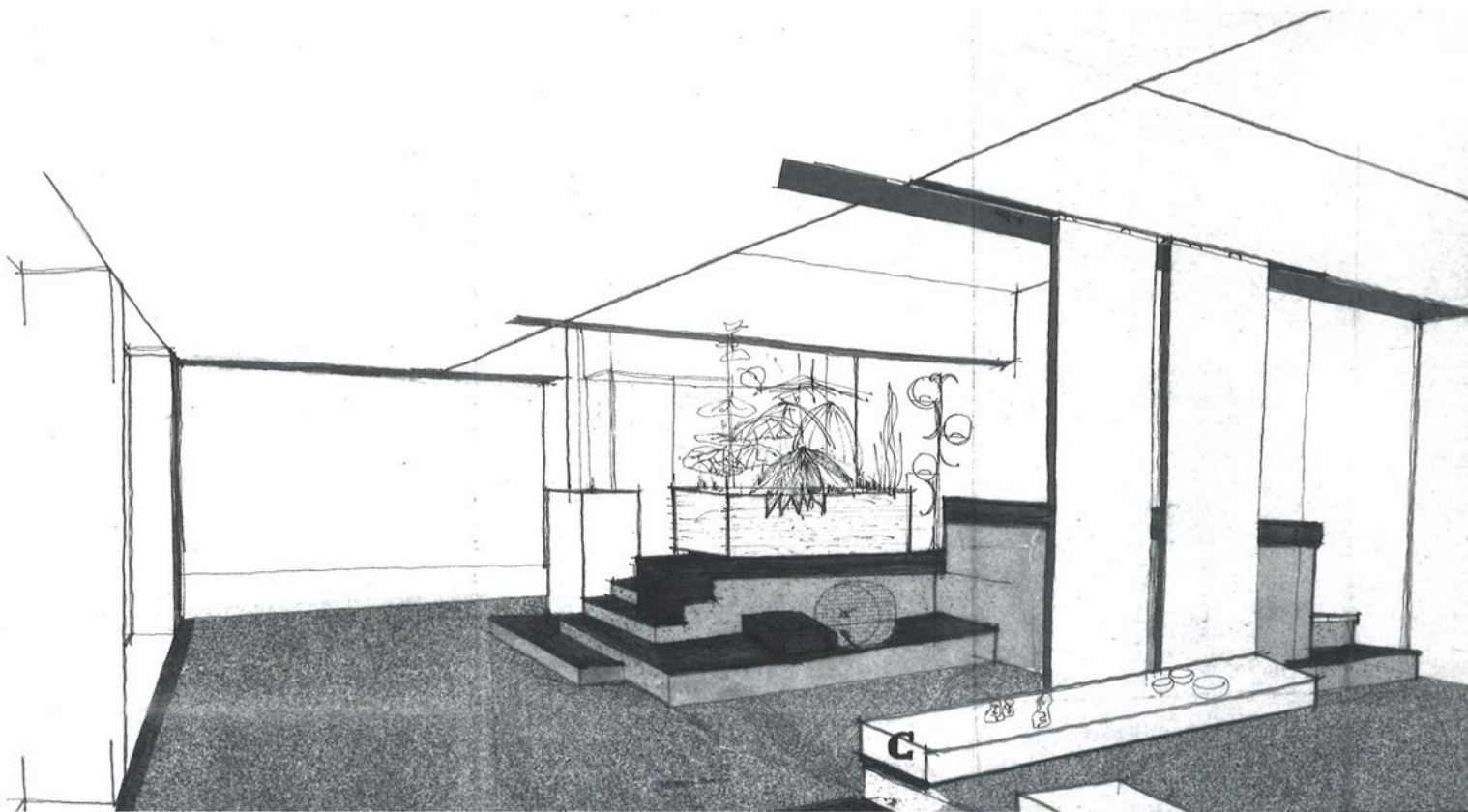
- Localizzazione: Ispra (Varese)
- Anno: 1967-68
- Superficie lorda di pavimento:
400 mq (esclusi box, depositi e impianti)
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Calcolo strutture
 - Capitolati e contratti
 - Direzione lavori strutturale ed esecutiva
 - Contabilità e controllo del budget
- Progetto architettonico:
arch. Giorgio Ferraresi (esterni),
arch. Annalena Ferraris (interni)
- Committente: ing. Vittorio Ferraris

Villa Ferraris

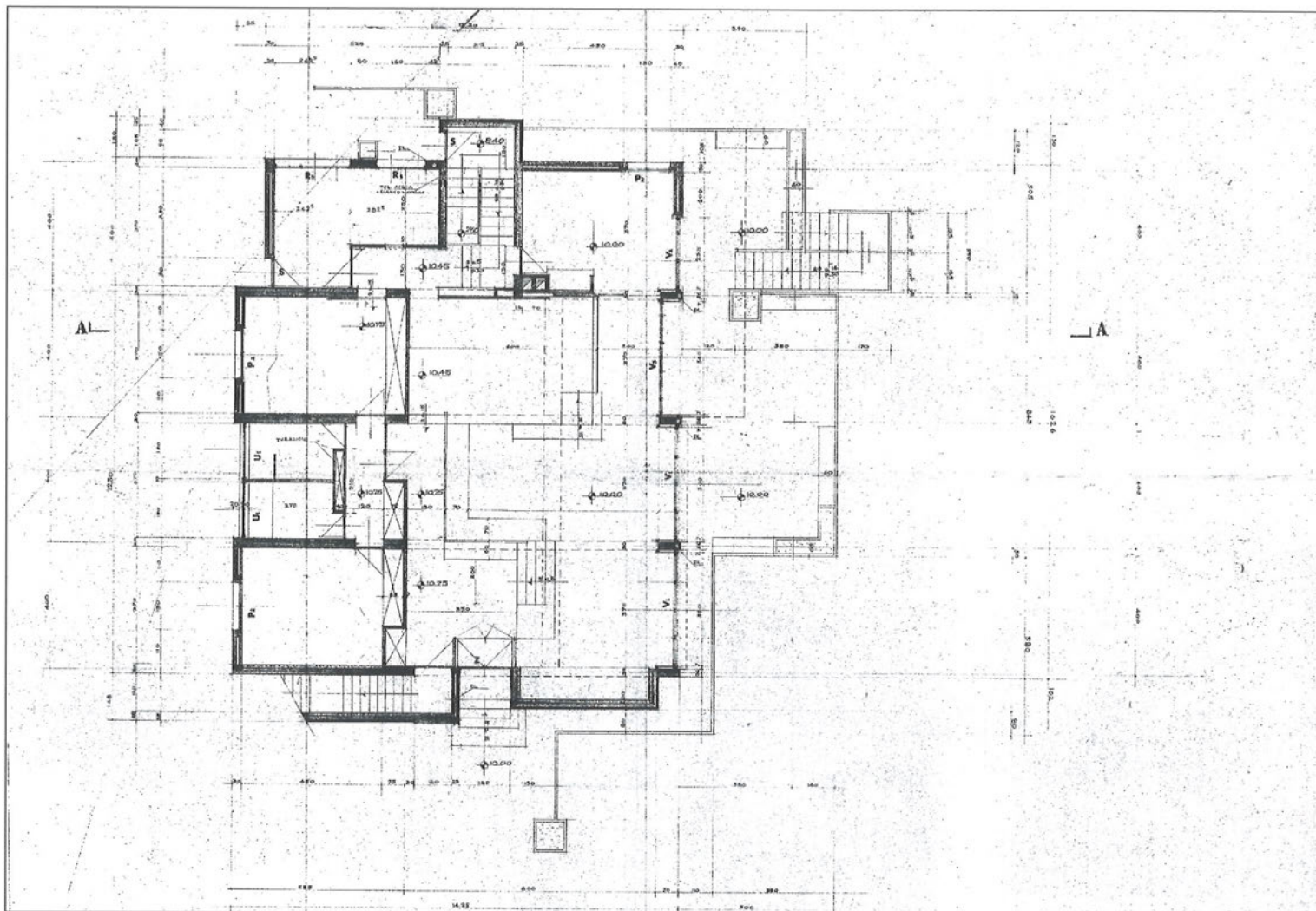
La progettazione della villa, che sorge nel fitto di un bosco a pochi metri dalle rive del lago Maggiore, è stata commissionata dall'ingegner Vittorio Ferraris, titolare di un'azienda di imbottigliamento di acque minerali, al genero architetto Giorgio Ferraresi e alla figlia architetto Annalena Ferraris, che si sono occupati rispettivamente della definizione dell'esterno e dell'allestimento degli interni.

L'edificio, che sorge in una posizione panoramica, è provvisto di un attracco privato per i natanti, preceduto da un grande giardino. Si sviluppa su tre livelli lungo il pendio ed è caratterizzato all'esterno dalla forte espressività del calcestruzzo a vista abbinato ai paramenti in pietra, all'interno dalla pianta libera che genera una spazialità fluida. In entrambi i contesti emerge l'attento studio dei particolari e dei materiali da parte dei



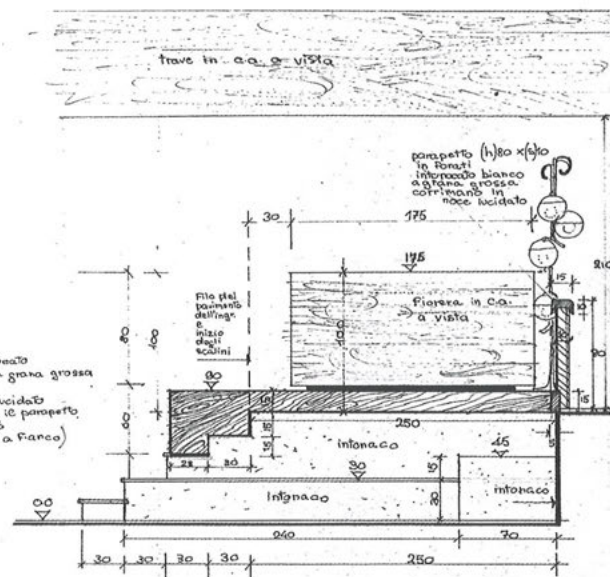
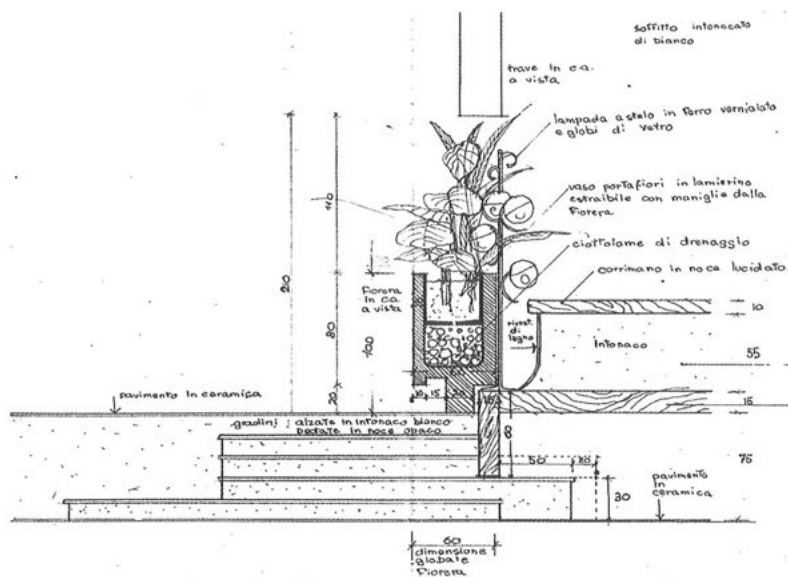


In queste pagine: esterni e prospettiva di studio per il soggiorno.



progettisti, particolarmente evidente nelle soglie in beola bianca, nelle grandi superfici in vetro U-Glass del livello inferiore e nella sistemazione delle zone di conversazione e delle fioriere nel soggiorno.

Lo studio Ferraresi è stato incaricato di seguire il cantiere sin dalla prima fase, integrando il lavoro degli architetti con alcuni particolari esecutivi per poi procedere al calcolo e alla realizzazione delle strutture. La natura problematica del terreno, particolarmente scosceso, ha richiesto consistenti opere preliminari di sbancamento; grande impegno è stato dedicato inoltre, in stretta collaborazione con l'impresa costruttrice, a ottenere una perfetta resa delle superfici in calcestruzzo – che hanno un ruolo importante nella definizione del



l'immagine complessiva del manufatto – e all'esecuzione di molti dettagli, dalle soglie a raso alle fioriere integrate nei parapetti, allo scenografico camino in beola e ceramica. Pur trattandosi di un incarico non partico-

larmente rilevante sotto il profilo volumetrico, il cantiere ha richiesto una presenza assidua da parte dello studio, che ha potuto contare sempre sulla disponibilità e la piena fiducia della committenza.

Pagina precedente: pianta del piano terra particolare del soggiorno. Sopra: disegni esecutivi per una fioriera interna.



Milano

1968-1972

Complesso di appartamenti FIM in via Ponti

- Localizzazione: via Ettore Ponti, Milano
- Anno: 1968-72
- Superficie lorda di pavimento: 4500 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione integrale
 - Calcolo strutture
 - Capitolati e contratti
 - Direzione lavori
 - Contabilità e controllo del budget
 - Assistenza ordinativi ai fornitori
- Progetto architettonico:
arch. Giorgio Ferraresi,
arch. Annalena Ferraris
- Committente: FIM Spa

La progressiva riqualificazione della porzione di quartiere Barona tagliata longitudinalmente da via Ettore Ponti, iniziata nell'immediato dopoguerra da Abelardo Ferraresi con alcuni capannoni industriali e case di abitazione e proseguita nei decenni dallo studio (vedi scheda Ettore Ponti/Santa Rita da Cascia nella sezione Territorio), si è arricchita di un importante capitolo nei primi anni Settanta su iniziativa della società FIM, proprietaria di gran parte dei lotti del quartiere.

Lo studio Ferraresi è stato incaricato di progettare e realizzare un piccolo complesso abitativo formato

da due palazzine disposte perpendicolarmente e collegate alla base da un corpo basso a negozi affacciato sulla via Ponti, che ha la funzione di mantenere la continuità con il tessuto edilizio circostante. L'arretramento dei due edifici a torre, ciascuno di otto piani fuori terra, ha permesso invece di crescere in altezza con maggiore libertà. I due volumi solidi e ben ambientati ospitano appartamenti di taglio medio dall'aspetto moderno, grazie ai serramenti metallici colorati e ai rivestimenti interni a intonaco stesso a spatola, con contrasti cromatici ben marcati e abbinamenti ricercati.

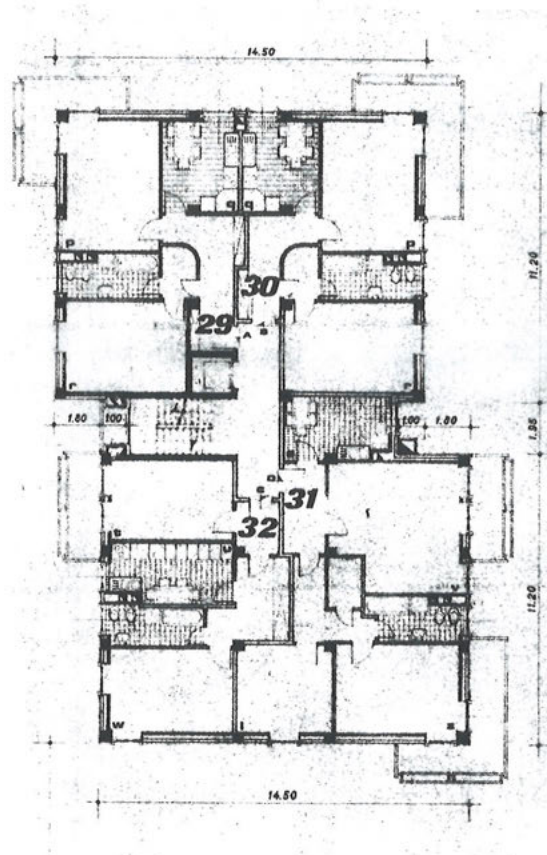
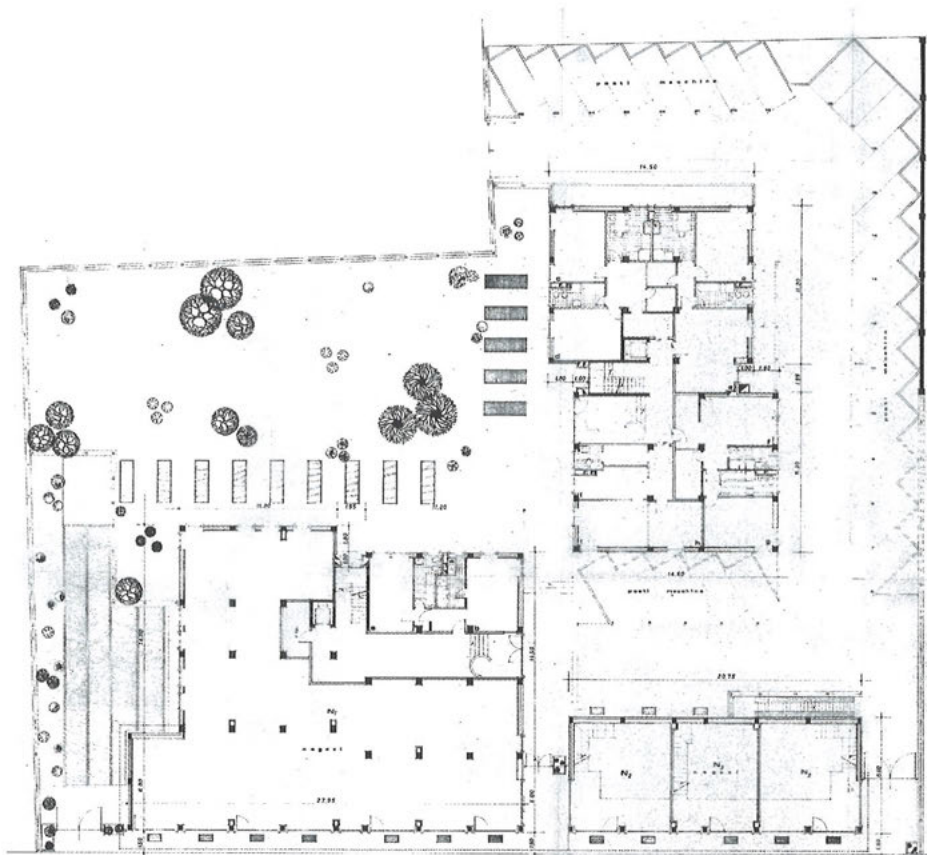




Il complesso riesce nel compito non facile di coniugare lo stile sobrio e decoroso tipico di molta edilizia milanese del dopoguerra con la vocazione al dialogo, in particolare con la bassa palazzina per uffici dalla parte opposta della strada costruita da Antonio Cassi Ramelli e Abelardo Ferraresi negli anni Cinquanta. Allo stesso tempo costituisce il principale



In queste pagine: vedute del complesso dalla corte interna e dalla strada e particolare di un fronte.



volano per il successivo sviluppo delle aree adiacenti via Ponti, su cui lo studio Ferraresi avrà modo di intervenire in più occasioni nei decenni seguenti.

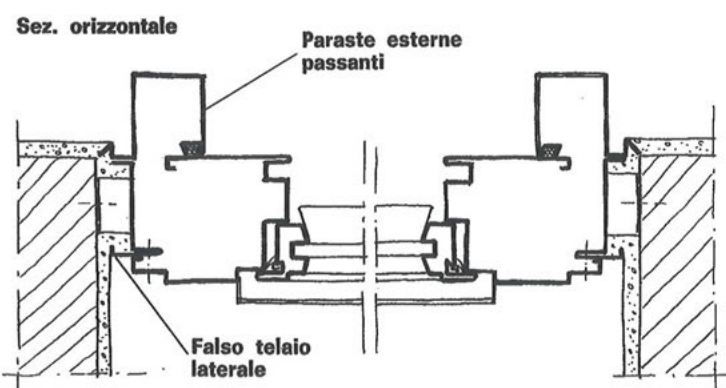
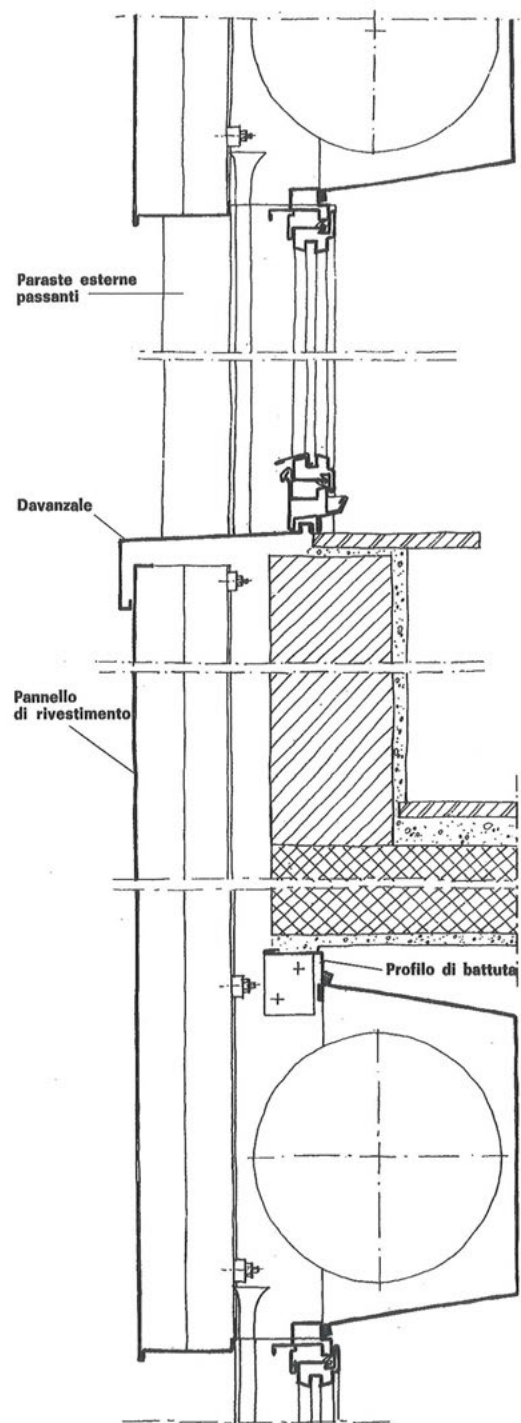
Lo studio, che si è avvalso della collaborazione di Giorgio Ferraresi e Annalena Ferraris per la definizione architettonica, si è occupato integralmente del cantiere, offrendo assistenza al cliente anche in occasione della vendita delle unità immobiliari.

In alto: piante del piano terra e del piano tipo di un edificio.

A fianco: particolare di un serramento in alluminio.

Pagina seguente: veduta e sezioni di un pannello finestra.





Sez. verticale

Beirut

1994

- Localizzazione: Baabdat (Beirut), Libano
- Anno: 1994
- Superficie fondiaria: 8935 mq
- Superficie lorda di pavimento: 7148 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progetto architettonico di massima

Progetti per due complessi residenziali in Libano

L'incarico, affidato allo studio Ferraresi da un developer locale, consisteva in una valutazione di fattibilità per la realizzazione di due complessi d'abitazione in due distinte aree di lottizzazione nei dintorni della capitale libanese. Nel primo caso si trattava di alloggi popolari,

nel secondo di appartamenti di lusso dalle dimensioni alquanto generose, in conformità alle abitudini locali che differiscono completamente dagli standard europei. Lo studio elaborato da Angelo Ferraresi, corredato da una proposta architettonica definita con un partner locale, doveva fornire una base di partenza per le successive trattative di natura economica e burocratico-amministrativa.

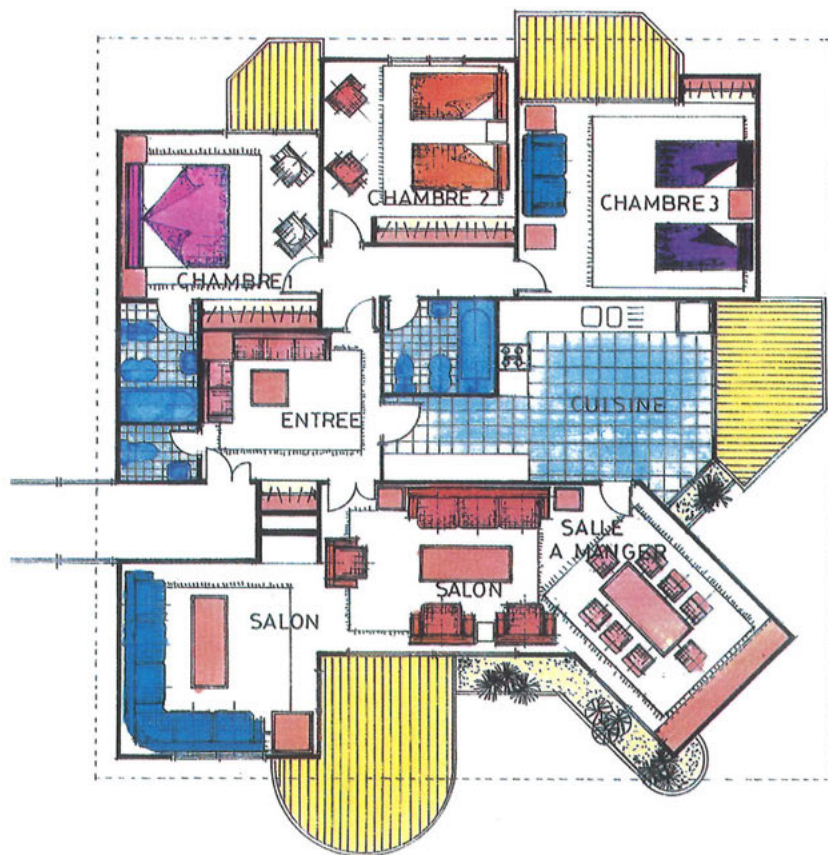
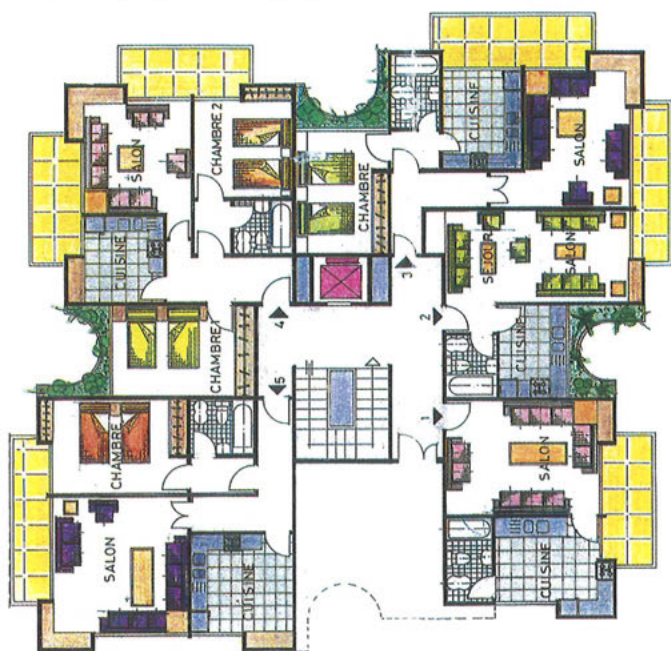
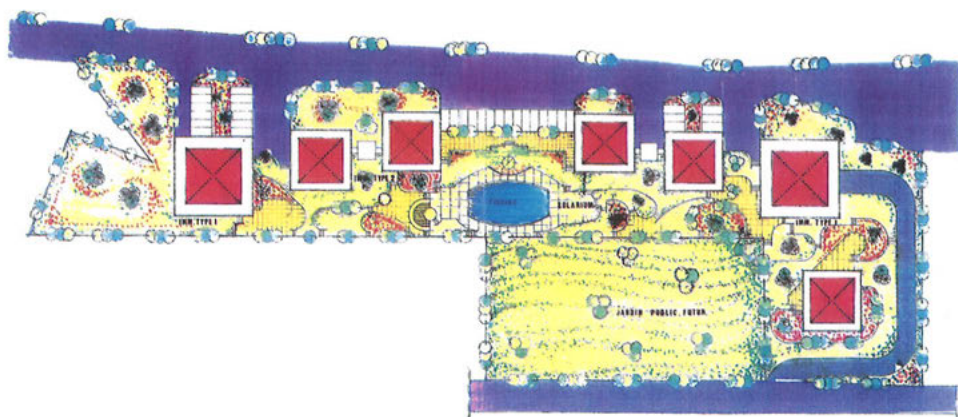
Il complesso di case popolari era costituito da un gruppo di edifici a pianta quadrata, che razionalizzavano al massimo lo spazio ricavando per ogni piano una gam-



ma articolata di tagli: un trilocale, due bilocali e due monolocali. Il complesso di maggior pregio doveva sorgere invece in collina a circa 800 metri di quota, in un'area altamente panoramica.

Sono state previste sette palazzine di quattro piani fuori terra e di due tipologie differenti: una con due appartamenti per piano da 200 mq (accorpabili sia in orizzontale che in verticale, ottenendo alloggi duplex da 400 mq), l'altra con un solo appartamento per piano da 300 mq (anche in questo caso con la possibilità di accorpare due piani contigui). Il carattere distintivo della prima tipologia, contraddistinta da finiture e arredi di lusso, era la suddivisione di ogni appartamento in "quartieri" ben distinti, autonomi sia dal punto di vista distributivo che dei servizi, e con una generosa dotazione di spazi comuni differenziati tipologicamente a seconda del grado di partecipazione alla vita familiare. Di particolare valore era anche la sistemazione degli spazi esterni, che prevedeva, al di sopra di un piano interrato comune adibito ad autorimessa, una ricca dotazione di verde e la costruzione di una piscina scoperta.

A causa della difficile situazione politica ed economica sopraggiunta nel paese mediorientale, l'incarico non ha potuto spingersi oltre il progetto di massima.



Pagina precedente: prospettiva di una palazzina di lusso.

Dall'alto: planimetria generale del complesso di appartamenti di lusso e pianta di un piano tipo da 300 mq.

A fianco: pianta di un piano tipo di una casa popolare.

Milano

2000-2006

- **Localizzazione:** piazzale Cadorna/via Minghetti, Milano
- **Anno:** 2000-06
- **Superficie lorda di pavimento del sottotetto:** 613 mq
- **Incarichi svolti (Andrea Ferraresi):**
 - Progettazione integrale
 - Direzione lavori
 - Calcolo strutture
 - Capitolati e contratti
 - Coordinamento e rapporti con gli inquilini
- **Committente:** Axa Assicurazioni Spa

Ristrutturazione di un edificio in piazzale Cadorna

L'edificio signorile di età umbertina, a destinazione mista residenziale, commerciale e direzionale, è situato in posizione strategica nel centro storico di Milano, tra lo snodo nevralgico di piazzale Cadorna e il complesso monumentale del Castello Sforzesco. Il grande immobile d'angolo di 5 piani fuori terra risale al 1898 ed è parte integrante della cortina rappresentativa in stile eclettico che corona su tre lati il castello, componendo lo scenografico Foro Buonaparte. Particolare pregio riveste la decorazione scultorea delle due fac-

ciate esterne, con ornamenti a rilievo in cemento e pietra dalla finitura accurata.

Aree d'intervento

L'edificio, di proprietà di un'importante compagnia di assicurazioni, scontava un lungo periodo di insufficiente manutenzione, che rendeva indispensabile un intervento di ristrutturazione complesso e articolato. Lo studio Ferraresi è stato incaricato di progettare ed eseguire le opere necessarie, che si sono concentrate in



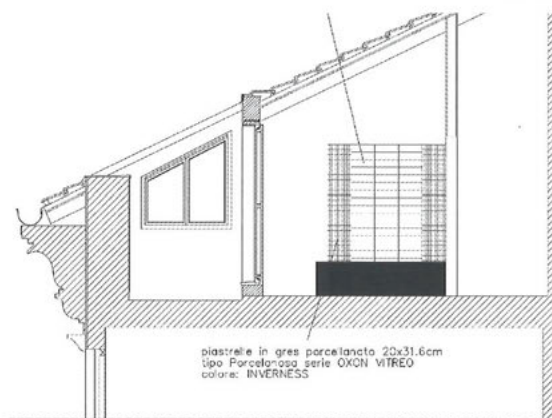


quattro aree d'intervento: il restauro delle facciate esterne e interne; il recupero del livello dei sottotetti a fini abitativi; l'inserimento di due elevatori meccanici in corrispondenza dei vani scale; il rinforzo dei solai del quarto piano.

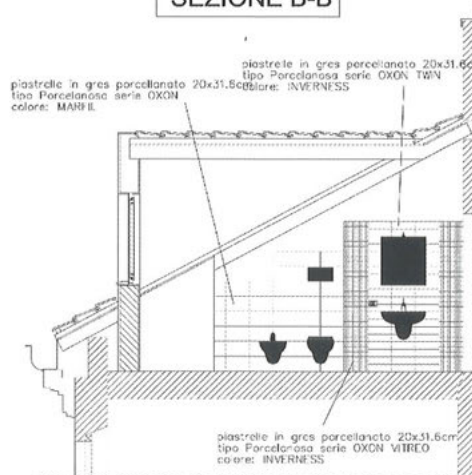
Il restauro delle facciate esterne, costituite da un alto basamento rivestito in pietra e da una fascia superiore con superfici a intonaco incorniciate da raffinati motivi ornamentali in cemento e pietra, ha richiesto un notevole impegno per la presenza delle decorazioni plastiche e architettoniche, che sono state pulite e sottoposte a trattamenti protettivi e in qualche caso integrate.

Recupero dei sottotetti

Il recupero dei vani sottotetto, nei quali sono state ricavate cinque unità abitative di vario taglio con finiture di pregio, ha rappresentato l'aspetto più complesso dell'incarico, poiché in corso d'opera i progettisti hanno dovuto confrontarsi con le difficoltà prodotte dalla mu-



SEZIONE B-B



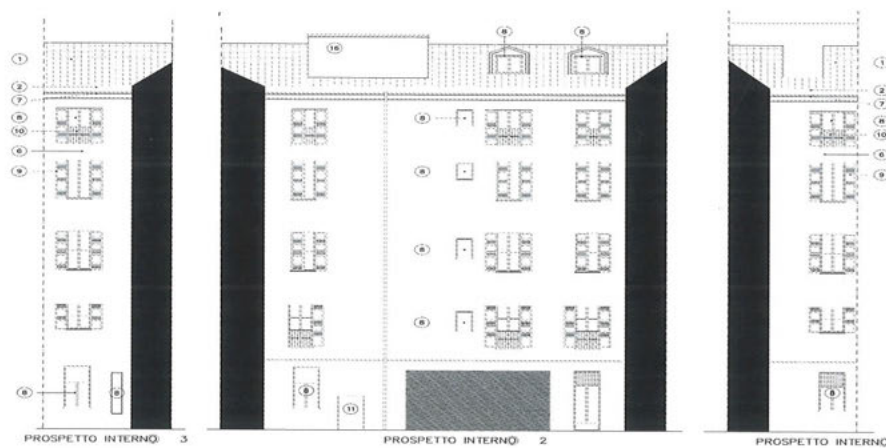
Pagina precedente: fronti su piazza Cadorna.

In alto: particolare della facciata esterna e scorcio dei sottotetti.

A fianco: sezioni del piano sottotetto.



dei solai in legno al livello inferiore ai sottotetti, dove per ragioni di opportunità commerciale il committente ha preferito non procedere alle opere di finitura. Eseguito in una zona di elevato pregio storico-ambientale e su incarico di un committente prestigioso, l'intervento sull'immobile ha dovuto destreggiarsi tra numerosi vincoli, tra cui la necessità di operare in spazi ristretti, seguendo un calendario dei lavori scaglionato per lotti e minimizzando il disturbo arrecato agli inquilini presenti ai piani inferiori.



Pagina precedente: vedute del piano sottotetto e pianta del quarto piano.

Dall'alto, in senso orario: corte interna, atrio d'ingresso, particolare di un vano scale con il nuovo ascensore e prospetti sulla corte interna.

Milano

dal 2005

- Localizzazione: via Barona, Milano
- Anno: 2005 (inizio iter burocratico)
- Superficie territoriale: 3960 mq
- Superficie lorda di pavimento: 2574 mq
- Incarichi svolti
(Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Progettazione integrale
 - Pratiche comunali
- Progetto architettonico:
Studio Latis Architetti
- Committente: Brunella Barattini

Complesso di appartamenti in via Barona

Il progetto rientra in un Programma Integrato di Intervento (PII) che interessa l'estrema propaggine sud-ovest della città, ai confini con la campagna agricola. Il quartiere, un tempo prevalentemente industriale, è caratterizzato oggi da un'interessante "mixité" funzionale e tipologica, in cui coesistono un vecchio insediamento artigianale a corte, varie emergenze residenziali, un centro sociale polifunzionale, un grande centro sportivo comunale e diverse aree a verde pubblico. Assecondando la vocazione sociale, ricreativa e naturalistica del contesto la committenza ha optato per la destinazione residenziale, malgrado l'indice di edificabilità molto più redditizio garantito da un'eventuale edificazione a uffici. Lo studio Ferraresi è stato dunque incaricato di progettare un complesso di abitazione per 39 appartamenti, avvalendosi della collaborazione dello Studio Latis Architetti.

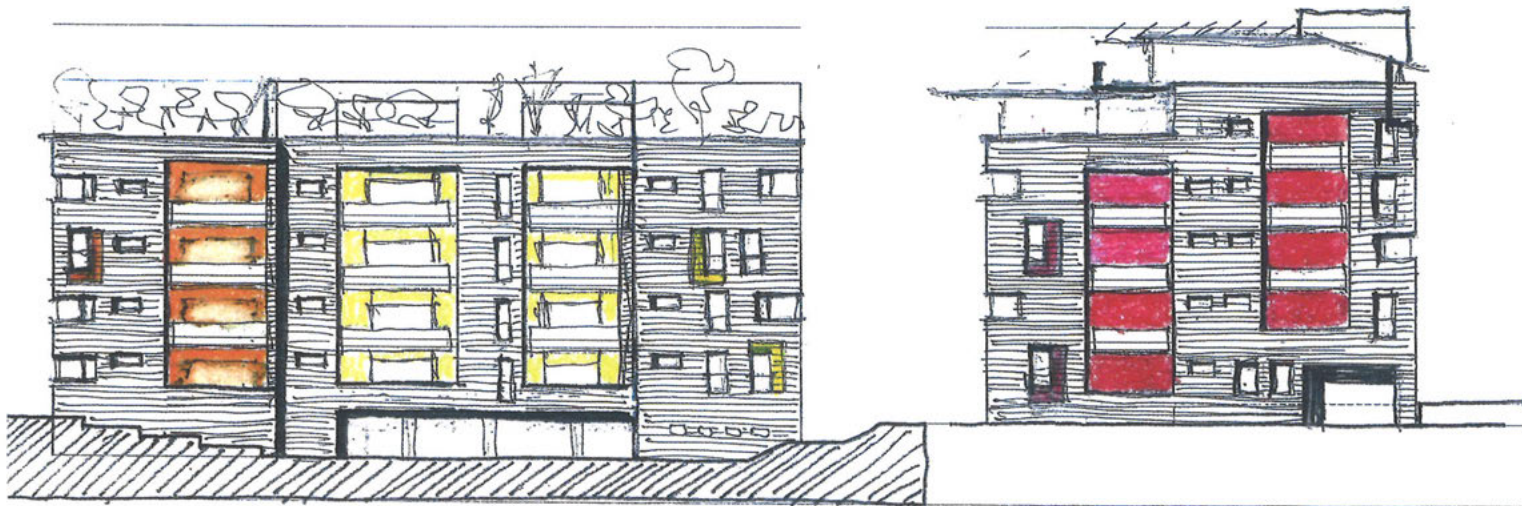
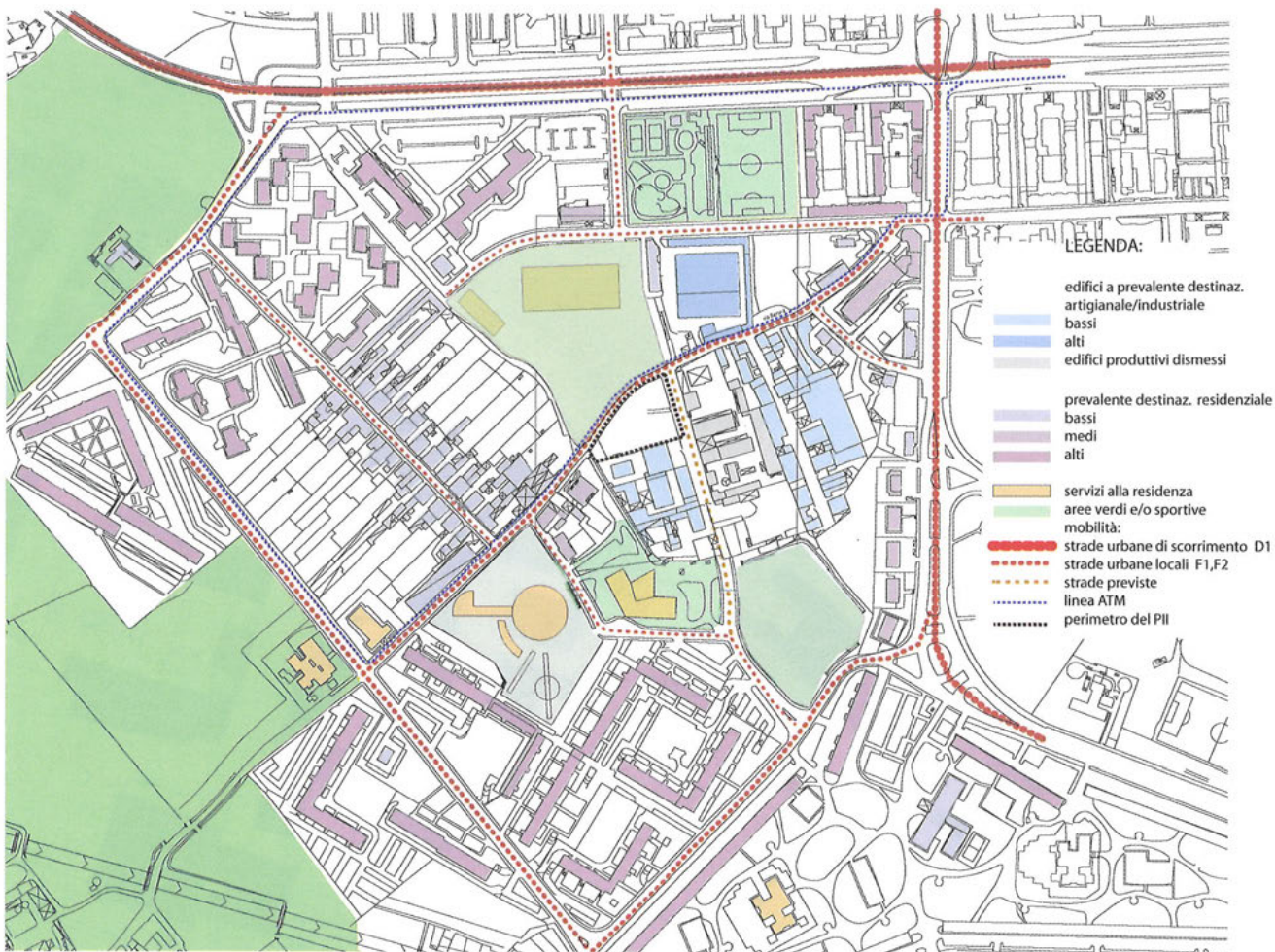
Il nuovo edificio, che occupa un lotto dalla forma approssimativa a quarto di cerchio, si inarca per seguire l'andamento curvilineo della via Barona e per fare spazio verso l'interno dell'isolato a un'ampia area a giardino, che si raccorda al sistema del verde del quartiere. Con l'obiettivo di contribuire al decoro di questa parte di città, l'intervento comporta anche la cessione di una stretta fascia di lotto per realizzare una nuova strada e allargare il marciapiede di via Barona, attrezzato con nuove alberature.

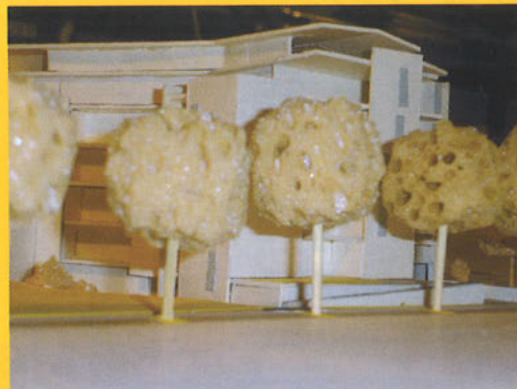
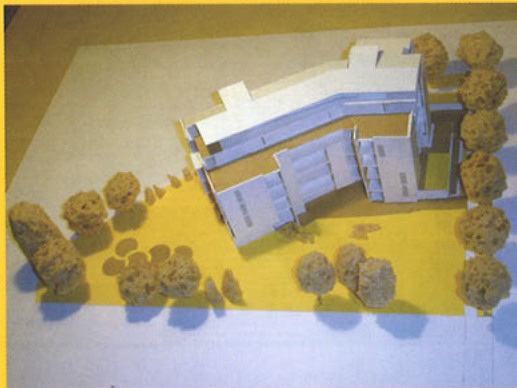
L'edificio, che si presenta alquanto articolato nel fronte verso il giardino e comprende una lunga testata all'angolo tra via Barona e la nuova via di piano regolatore, è formato da cinque piani fuori terra più uno di solai e due interrati. Per ottenere una maggiore aderenza alle richieste del mercato immobiliare, gli alloggi prevedono tagli differenziati (dai monolocali ai quadrilocali da

128

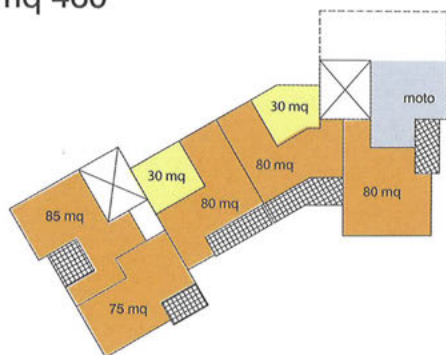
In queste pagine: studio di varianti per i prospetti.
Pagina seguente: inquadramento del contesto.



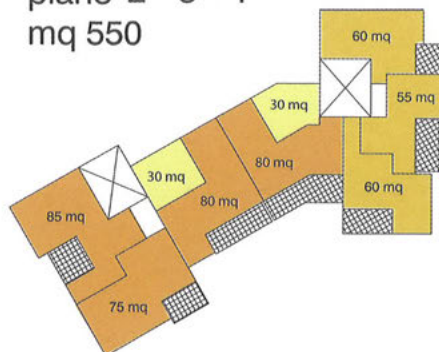




piano 1°
mq 460



piano 2°- 3°- 4°
mq 550



piano 5°
mq 425



1°	460	7
2°	550	9
3°	550	9
4°	550	9
5°	425	5
tot	2535	39

TAGLI

mq	mono	2loc.	3loc.	4loc.
	30	55/60	75/95	100/105
1°	2		5	
2°	2	3	4	
3°	2	3	4	
4°	2	3	4	
5°		1	1	3
tot	8	10	18	3

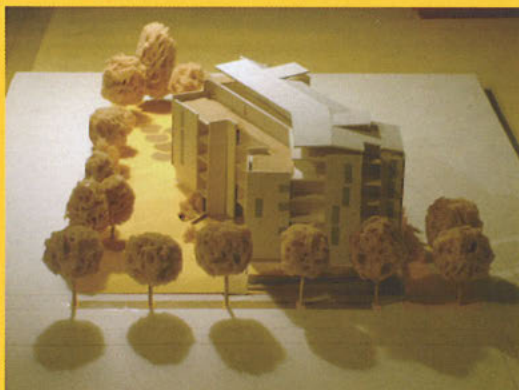
Spazi extra cubatura

tipo piano n. mq.tot.

sottotetto	5		425
cantine	s.int.	39	cad 5/6
box	-1° int.	41	1200 ca
loc.tecnici	s.int.		
atrio	s.int.		
moto/bici	s.int.+rialzato		

oltre 100 mq) e flessibili, con la possibilità di realizzare varie tipologie di accorpamenti. Al piano rialzato verso la via Barona sono state previste alcune parcelle di giardino privato, direttamente raggiungibili dagli appartamenti con affaccio su strada.

Particolare attenzione è stata dedicata alle soluzioni relative al risparmio energetico, che hanno incluso lo studio di un sistema di climatizzazione centralizzato a pompa di calore.



Pagina precedente: planivolumetrico inserito nel contesto.

In alto: schemi di organizzazione e possibili accorpamenti degli alloggi.

A fianco: vedute del modello.

Ristrutturazione dell'acquedotto e della rete di smaltimento comunale

- **Localizzazione:** Campione d'Italia (Como)
- **Anno:** 1960-73
- **Incarichi svolti** (Abelardo e Angelo Ferraresi):
 - Progettazione
 - Direzione lavori
 - Capitolati e appalti
 - Contabilità dei lavori
- **Calcolo della rete dell'acquedotto:** prof. ing. Nosedà
- **Committente:** Comune di Campione d'Italia

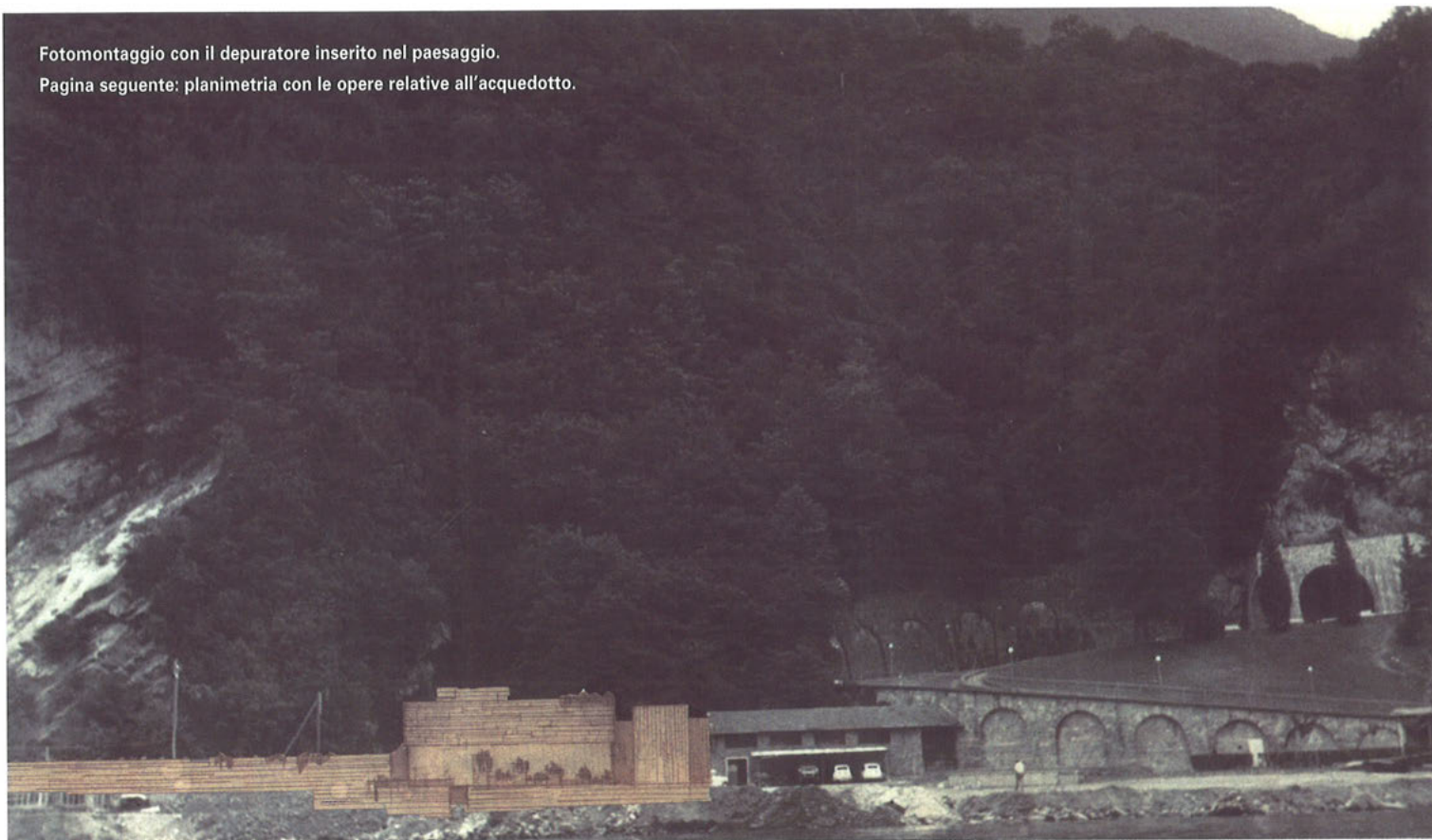
Alla fine degli anni Cinquanta i sistemi per la fornitura dell'acqua potabile e lo smaltimento fognario della piccola enclave sul lago di Lugano, vecchi ormai di decenni, presentavano perdite e disservizi tali da rendere necessario un intervento generale di riqualificazione.

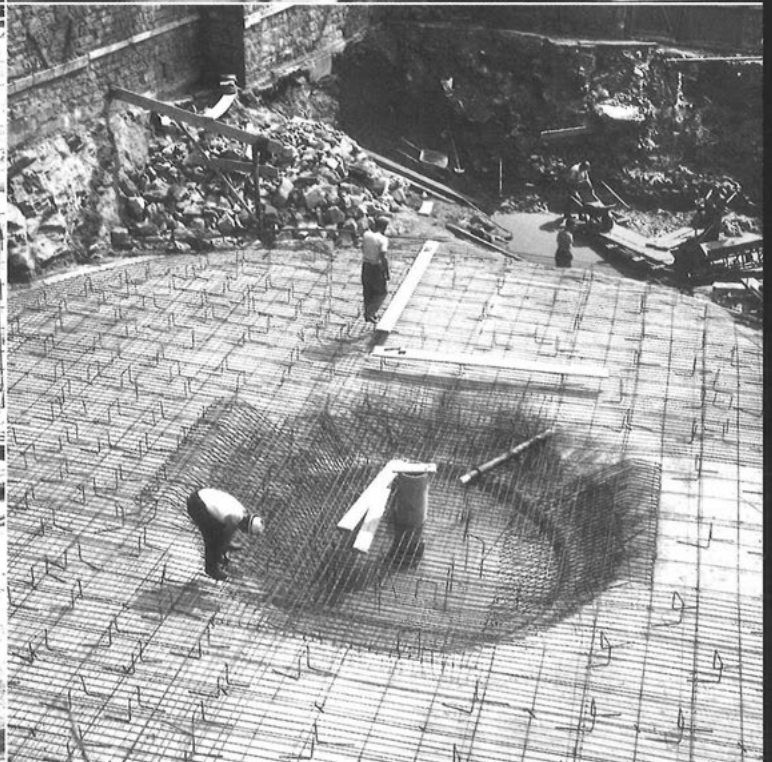
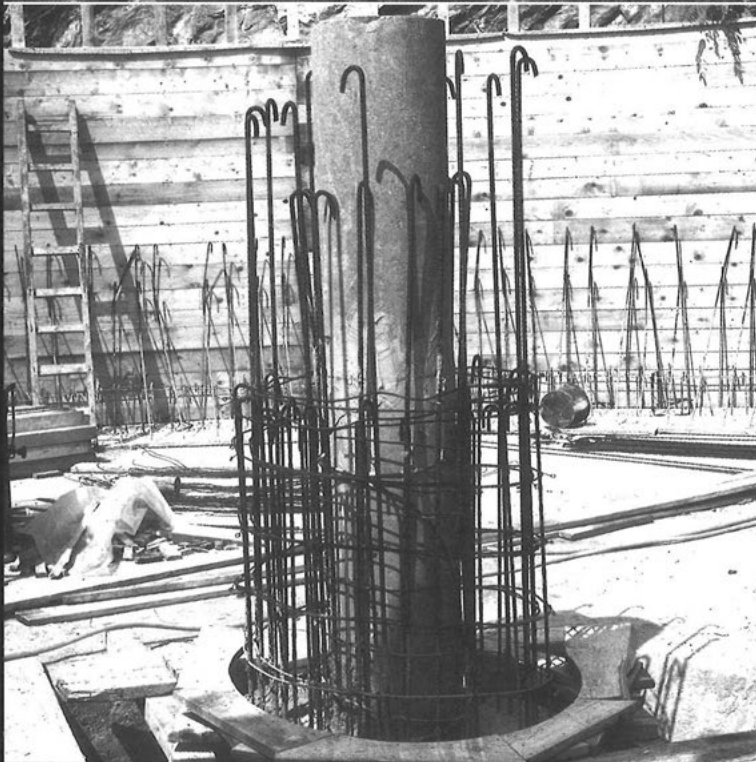
Su segnalazione del Genio Civile, con il quale Abelardo Ferraresi aveva collaborato in varie occasioni durante e appena dopo la guerra, lo studio Ferraresi è stato incaricato di progettare ed eseguire l'ammodernamen-

to dell'acquedotto, dei pozzi di captazione e della rete fognaria, nonché la costruzione di un depuratore a valle di quest'ultima. La competenza specifica per l'incarico era fornita allo studio da Angelo Ferraresi, da poco laureato in Ingegneria idraulica. L'intervento si è svolto per lotti che hanno coperto un arco di oltre un decennio, in modo da ridurre al minimo gli inconvenienti per la popolazione residente.

La prima fase, che si è avvalsa della collaborazione di

Fotomontaggio con il depuratore inserito nel paesaggio.
Pagina seguente: planimetria con le opere relative all'acquedotto.





1980-1983

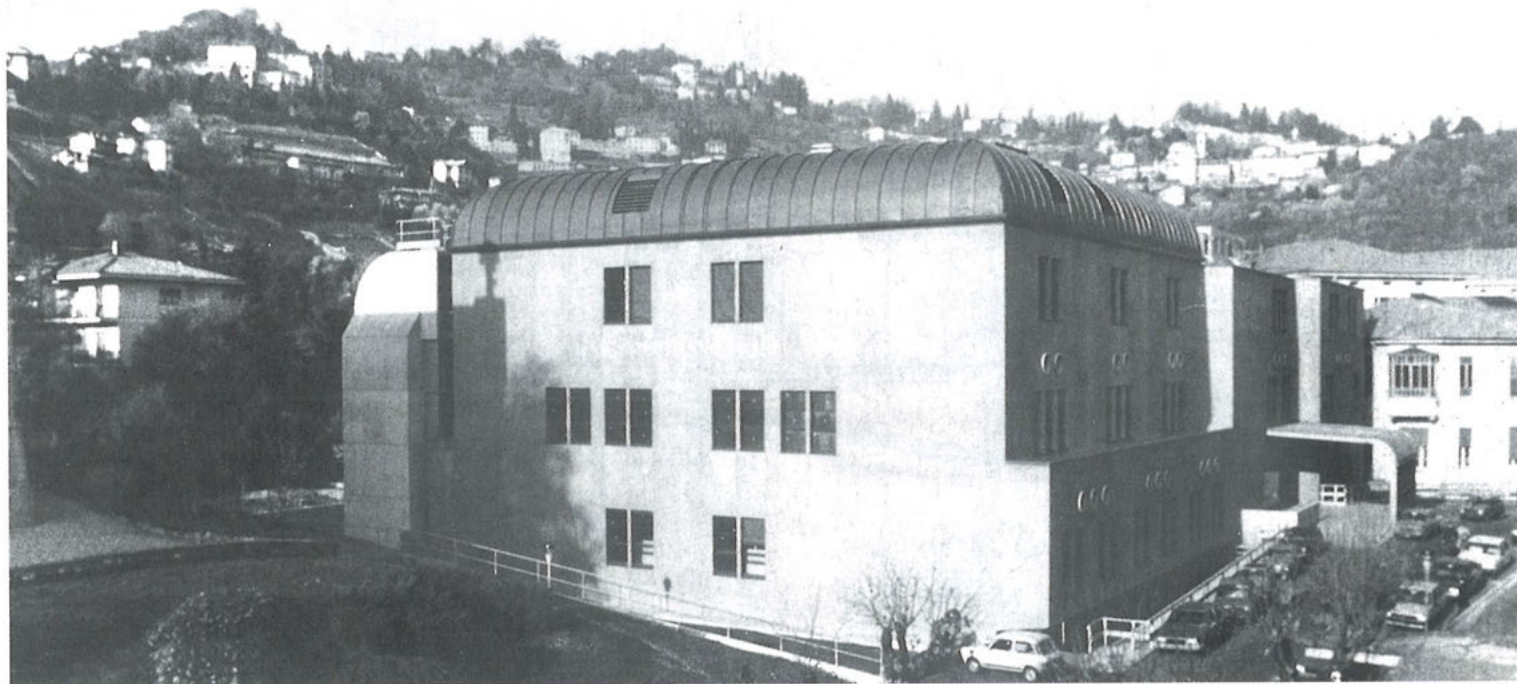
- Localizzazione: via dello Statuto, Bergamo
- Anno: 1980-83
- Posti letto: 290
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione delle strutture
 - Direzione lavori dei cementi armati
 - Progetto architettonico (con arch. Annalena Ferraris e arch. Francesco Castiglioni per la riprogettazione esterna)
- Progettazione generale: Hosp. Ital spa
- Consulenza per il calcolo delle strutture: prof. ing. Guglielmo Meardi, ing. Ermenegildo Bardelli
- Committente: Hosp. Ital Spa

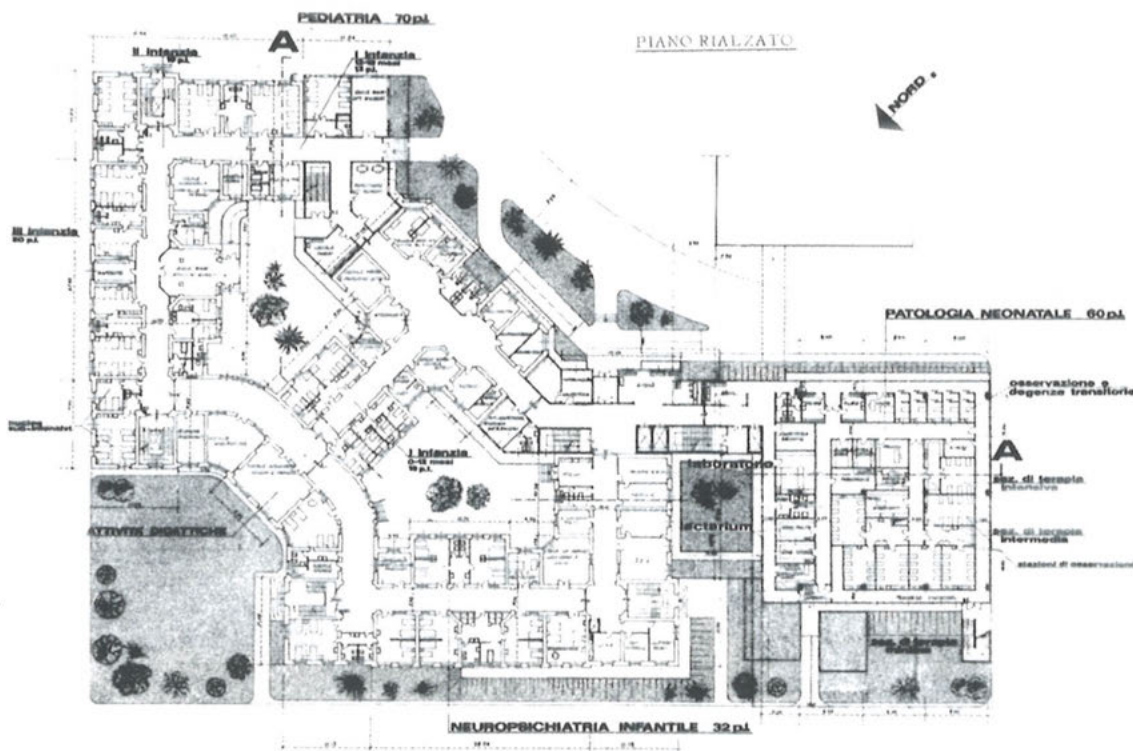
Padiglione di ostetricia e pediatria dell'Ospedale Maggiore

L'incarico, di un certo rilievo sia per l'estensione che per la tipologia di soluzioni adottate, si inquadra all'interno di un progetto generale di riorganizzazione del grande complesso ospedaliero, costruito in gran parte negli anni Trenta secondo modelli distributivi e funzionali ancora ottocenteschi. I reparti di ostetricia e pediatria, in particolare, richiedevano sostanziali interventi di riadeguamento, abbinati all'inserimento di tecnologie di punta per il parto e le terapie neonatali. L'intervento è stato appaltato come progetto integrato alla società di progettazione Hosp. Ital, che si è av-

valsa della collaborazione dello studio Ferraresi e dell'architetto Annalena Ferraris per la redazione di un primo progetto di massima. Quest'ultimo prevedeva la ristrutturazione parziale di un padiglione già esistente e la realizzazione di due nuovi corpi annessi, per un totale di 290 posti letto.

A lavori iniziati, su richiesta della direzione ospedaliera, è stata affidata all'architetto Francesco Castiglioni una significativa revisione del progetto originario, allo scopo di adeguarlo al contesto edilizio e ambientale circostante.



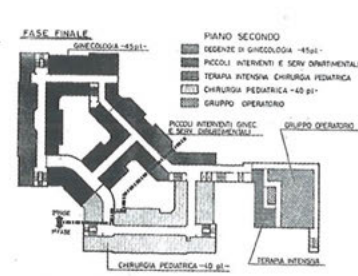
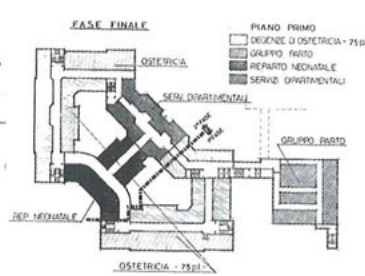
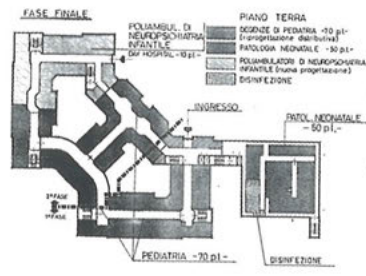
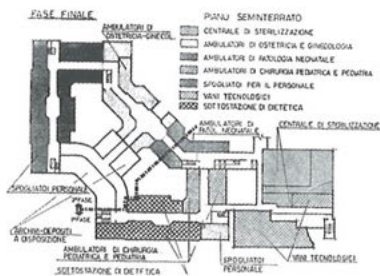


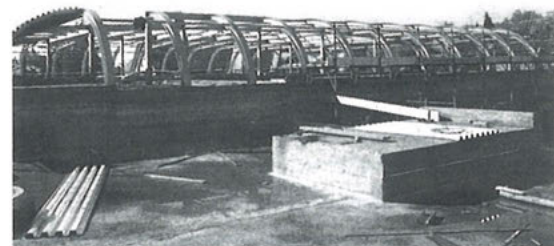
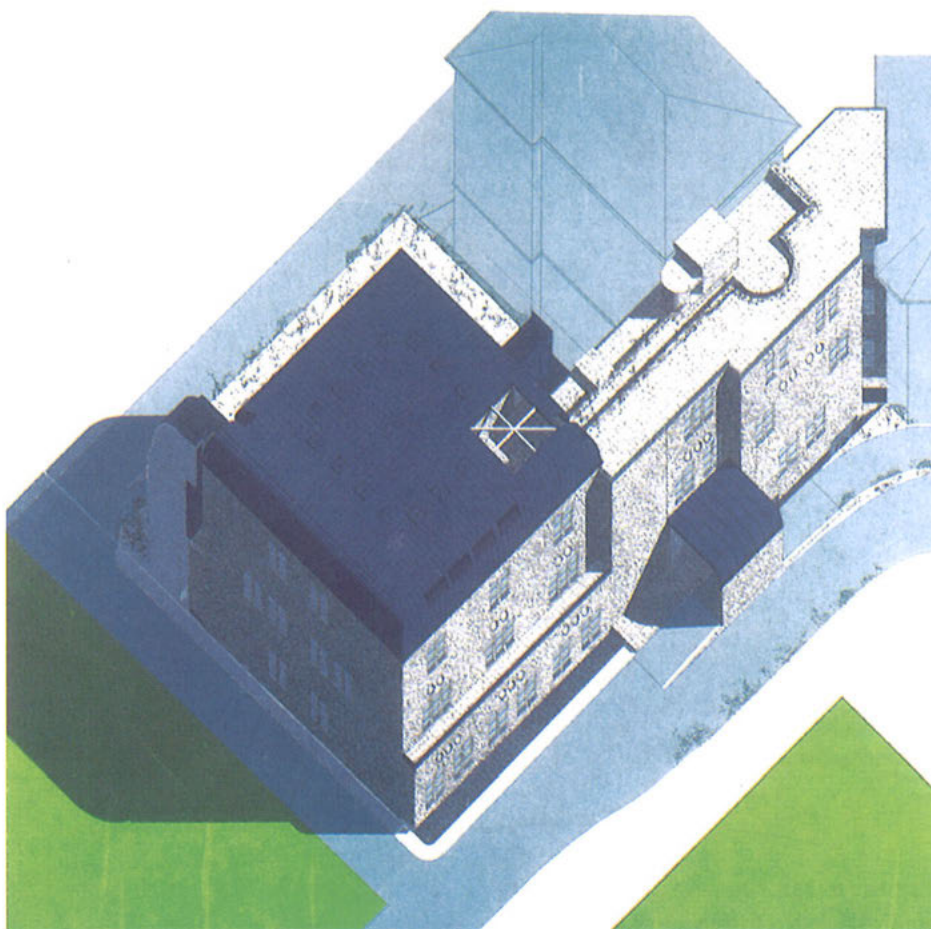
Pagina precedente: veduta del nuovo padiglione con la Città Alta sullo sfondo.
A fianco: planimetria generale.
In basso: schema distributivo dell'intervento.

Il progetto architettonico

Al padiglione esistente, caratterizzato in pianta da una configurazione a tenaglia, sono stati aggiunti un nuovo corpo di fabbrica quadrato sul lato ovest, raccordato da un'ala di collegamento, e un grande volume seminterrato che accoglie le centrali tecnologiche. La nuova costruzione, che ospita le sale opera-

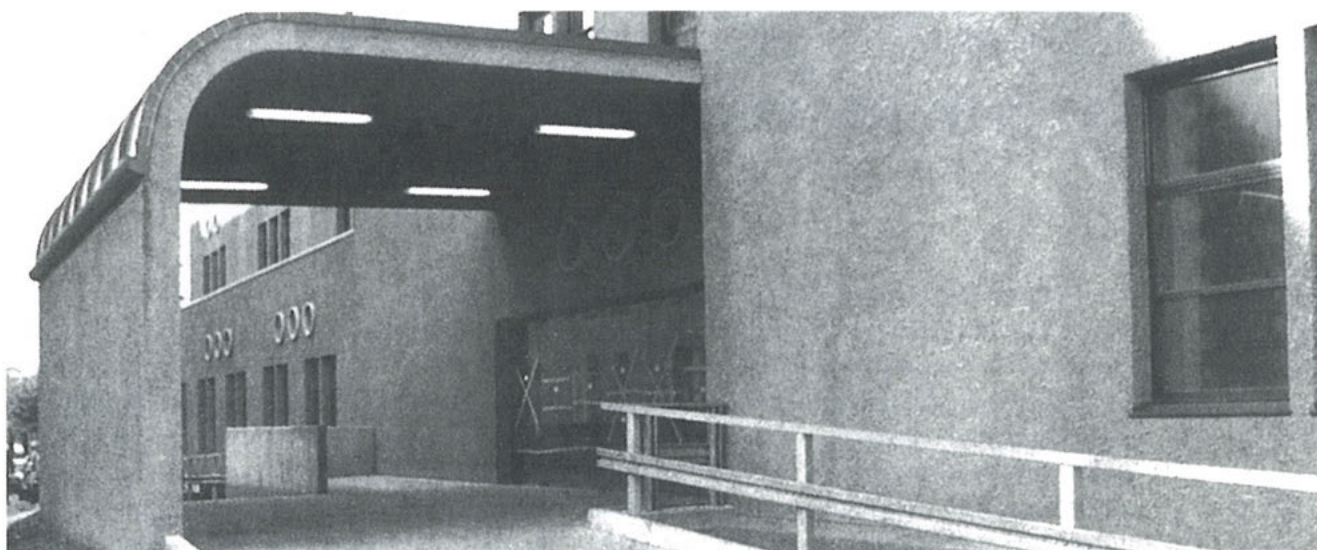
torie e la terapia intensiva, comprende tre piani fuori terra, due interpiani tecnologici e un piano seminterrato. È impostata su una maglia di 8 x 12 m ed è costituita da telai trasversali multipiano, travi di facciata e murature in c.a. L'impalcato del sottotetto e la struttura della copertura sono in traliccio metallico, così come gli impalcati dei due interpiani.





Tutti i manufatti di nuova edificazione sono rivestiti nel tradizionale intonaco stollato lombardo di color ocra, mentre il manto di copertura è in rame.

La riprogettazione degli esterni si è concentrata sull'impatto microurbanistico, studiando accorgimenti utili a caratterizzare il nuovo volume (per esempio la forma carenata dei volumi tecnici di copertura) e a favorire l'armonizzazione con gli altri padiglioni dell'ospedale e con lo skyline della vicina Città Alta, denso di emergenze monumentali. Particolare attenzione è stata dedicata al disegno delle facciate, che alternano finestre a scorrimento verticale in sistemi a



bifora o trifora e fasce di oculi per l'illuminazione e la ventilazione degli interpiani tecnici. Nel corpo sovrastante l'atrio d'ingresso la scala di servizio è stata completamente ridisegnata, ricavando a ciascun piano una superficie a loggiato.

Le strutture

Lo studio Ferraresi ha collaborato con il general contractor in varie fasi del progetto integrato: in un primo tempo per le pratiche comunali, in seguito affiancando i progettisti nella definizione del progetto architettonico e infine effettuando la progettazione e la direzione lavori delle strutture in calcestruzzo armato.

L'impegno più rilevante ha riguardato le strutture portanti dei volumi esistenti e di quelli di nuova edificazione. L'intervento sulle strutture preesistenti, eseguito con la consulenza del professor Guglielmo Merardi e la collaborazione dell'ingegner Ermenegildo Bardelli, ha previsto l'inserimento di impalcati intermedi in metallo per sfruttare più razionalmente le altezze dei singoli piani, nonché l'apertura di nuove finestre nelle murature in laterizio e pietra. L'operazione più complessa è consistita nel ribassamento di circa un metro del pavimento del piano seminterato, asportando il sottofondo in terra e applicando ai fianchi interni ed esterni delle fondazioni una serie di

sbarramenti costituiti da profilati metallici in modo da compensare la diminuita capacità portante del terreno. In altri punti della costruzione sono state realizzate strutture di rinforzo delle fondazioni esistenti.

Per il nuovo corpo di fabbrica la previsione di carichi accidentali notevoli (800-1000 kg/mq) ha richiesto una particolare cura nella progettazione delle fondazioni, che sono di tipo indiretto su pali trivellati e micropali per il padiglione operatorio e l'ala di collegamento, e di tipo diretto per la zona dei servizi e degli impianti tecnologici.

Pagina precedente: assonometria con l'ala nuova a sinistra, opere di scavo delle fondazioni e completamento dell'ossatura di copertura.

Sopra: ingresso principale del padiglione. Sotto: veduta di un reparto.



Ospedale e residence ospedaliero Dr. Suliman Fakeeh

1982-1986

- Localizzazione: Jeddah (Arabia Saudita)
- Anno: 1982-84 (residence ospedaliero); 1984-86 (ampliamento ospedale)
- Volumetria: 20.000 mc (residence), 60.000 mc (ospedale)
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione strutture
 - Calcolo strutture
 - Analisi stratigrafiche dei suoli
- Progetto architettonico: arch. Hany M. El Omary (residence); arch. Stelios Agiostratidis (ospedale)
- Consulenza per le strutture: prof. ing. Guglielmo Meardi, ing. Ermenegildo Bardelli
- Committente: Todisco Giovanni Spa

Il duplice intervento è il risultato della collaborazione con un'impresa di costruzioni italiana già presente da tempo sul mercato saudita, tanto da disporre di un campo base sul posto completamente autonomo dal punto di vista dell'organizzazione e dell'approvvigionamento idrico ed energetico. L'incarico affidato allo studio Ferraresi, che operava per la prima volta nel mondo arabo, ha riguardato la progettazione e il calcolo delle strutture di due edifici a integrazione dell'ospedale fondato e amministrato dall'influente sceicco Suliman Fakeeh.

Il residence

Il complesso abitativo, di dieci piani fuori terra, è destinato al personale medico e paramedico dell'adiacente ospedale. Si tratta di una struttura gettata completamente in opera e caratterizzata da soluzioni standard, che non ha richiesto particolari accorgimenti a parte un'analisi stratigrafica preliminare per accertare la composizione dei suoli, considerata la vicinanza al litorale che comportava considerevoli affioramenti di acqua salmastra negli scavi di fondazione. In un'epoca in cui le tecnologie informatiche



non permettevano ancora di operare in rete a distanza, un altro impegno rilevante ha riguardato la fornitura regolare degli elaborati di progetto, che sono stati inviati in cantiere tramite corrieri internazionali seguendo precise sequenze temporali.

Il nuovo ospedale

L'ampliamento dell'ospedale ha determinato uno sforzo nettamente superiore, sia per le dimensioni della struttura (200 posti letto) che per le problematiche riscontrate: in primo luogo la natura del suolo già menzionata, che dopo varie indagini in loco ha portato alla scelta di eseguire fondazioni dirette. Queste ultime sono state gettate con l'ausilio di un sistema di paratie mobili in calcestruzzo che delimitavano aree di scavo a tenuta stagna, da cui l'acqua marina veniva completamente evacuata tramite pompe. Il ricorso alle paratie mobili, per quanto meno sofisticato rispetto ai comuni diaframmi gettati in opera, si è rivelato la soluzione più efficace ed economica. Uno studio particolarmente accurato ha richiesto inoltre la realizzazione della camera schermata per la cobaltoterapia, localizzata al primo piano dell'edificio. In questo caso, dopo una lunga fase di documentazione con il supporto dei produttori delle apparecchiature medicali, si sono progettate ed eseguite solette di notevole spessore in grado di garantire una schermatura ottimale dalle radiazioni e di sorreggere gli elevati carichi accidentali dei macchinari.

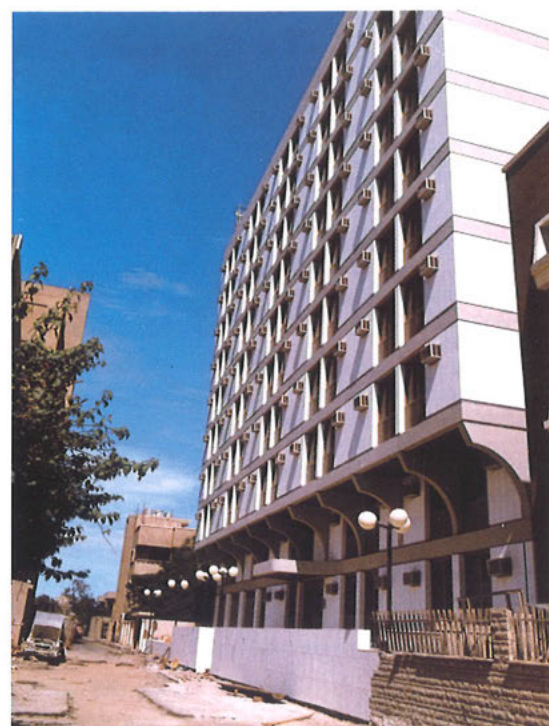


In queste pagine: prospettiva d'insieme dell'ospedale e veduta di un fianco.



Coordinamento e organizzazione

Considerata la notevole distanza dal sito, il duplice incarico ha comportato per lo studio Ferraresi un impegno elevato dal punto di vista organizzativo, poiché ha richiesto, oltre alla consegna degli elaborati di progetto in corrispondenza di soglie temporali cadenzate, anche un certo numero di sopralluoghi e verifiche sul posto. Intensa è stata anche l'attività di coordinamento con il progettista architettonico – un importante studio greco – con vari incontri ad Atene e a Gedda e una riunione generale a Londra con committente, impresa e architetto. Per far fronte a entrambi gli incarichi lo studio Ferraresi si è dotato una piccola "task force" dedicata, formata da due ingegneri part time e da tre disegnatori a tempo pieno, che ha potuto interagire al meglio con il committente rispettando le scadenze prestabilite.



In queste pagine: particolari del complesso dell'ospedale e due vedute del residence per il personale medico e infermieristico.

1995-1996

- Localizzazione: via Montegani 68/
via Cassoni, Milano
- Anno: 1995-96
- Superficie entro e fuori terra: 2700 mq
- Superficie costruita: 700 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione integrale
 - Pratiche burocratico-amministrative
 - Direzione generale dei lavori
 - Capitolati e contratti
 - Preventivazione
 - Contabilità e controllo del budget
 - Progettazione e direzione lavori delle strutture
- Committente: Invicta Montegani srl

Riconversione di una vecchia stazione di posta sui Navigli

L'edificio, situato nella periferia sud di Milano a breve distanza dal Naviglio Pavese, era in origine una stazione di posta per i cavalli. In seguito ridestinato a magazzino merci, era pervenuto alla metà degli anni Novanta in evidente stato di degrado, a dispetto delle sue interessanti qualità architettoniche. Dopo aver cercato senza effetto di ottenerne la demolizione, la proprietà ha optato per la completa ristrutturazione del manufatto, incaricando lo studio Ferraresi di gestire le trattative con l'amministrazione comunale. L'accordo con quest'ultima ha previsto la conservazione della tipologia originaria, dell'estetica di tutte le facciate e delle strutture portanti. Il corpo in mattoni intonacati a due piani fuori terra

ha una pianta rettangolare ripartita da pilastri in tre "navate", unificate da un tetto ad ampie falde. Al piano terreno si trovano alcuni negozi, un'agenzia bancaria e un ristorante, con uno scenografico salone al piano superiore valorizzato dalle capriate in legno a vista della copertura. Il piano interrato, che si estende sotto la corte d'ingresso e in parte sotto l'immobile stesso, ospita un'ampia autorimessa.

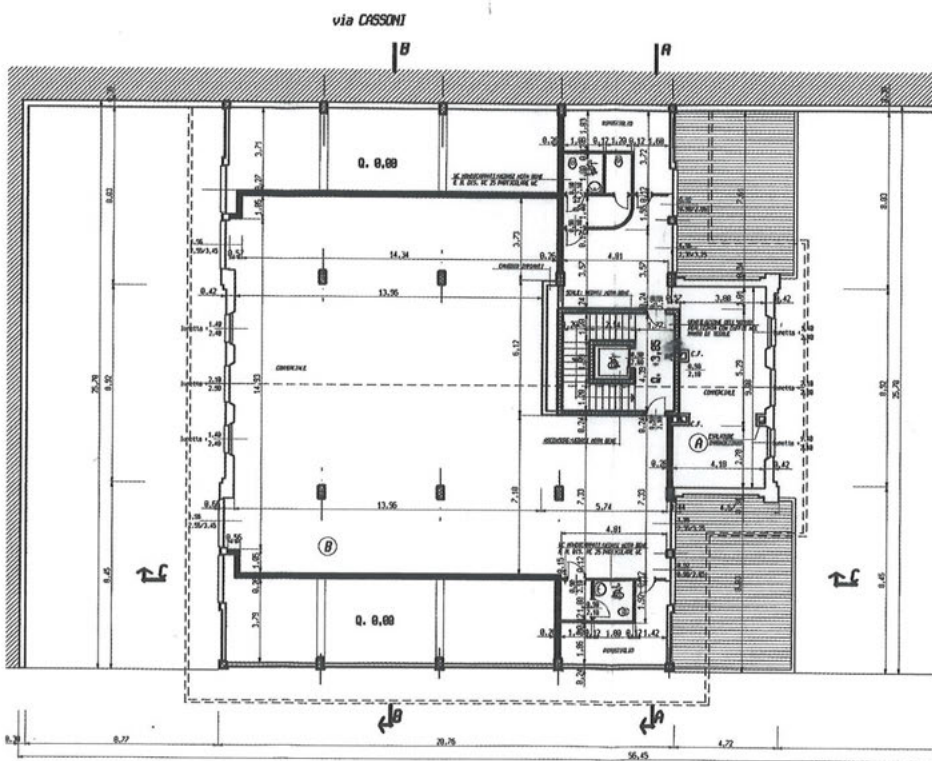
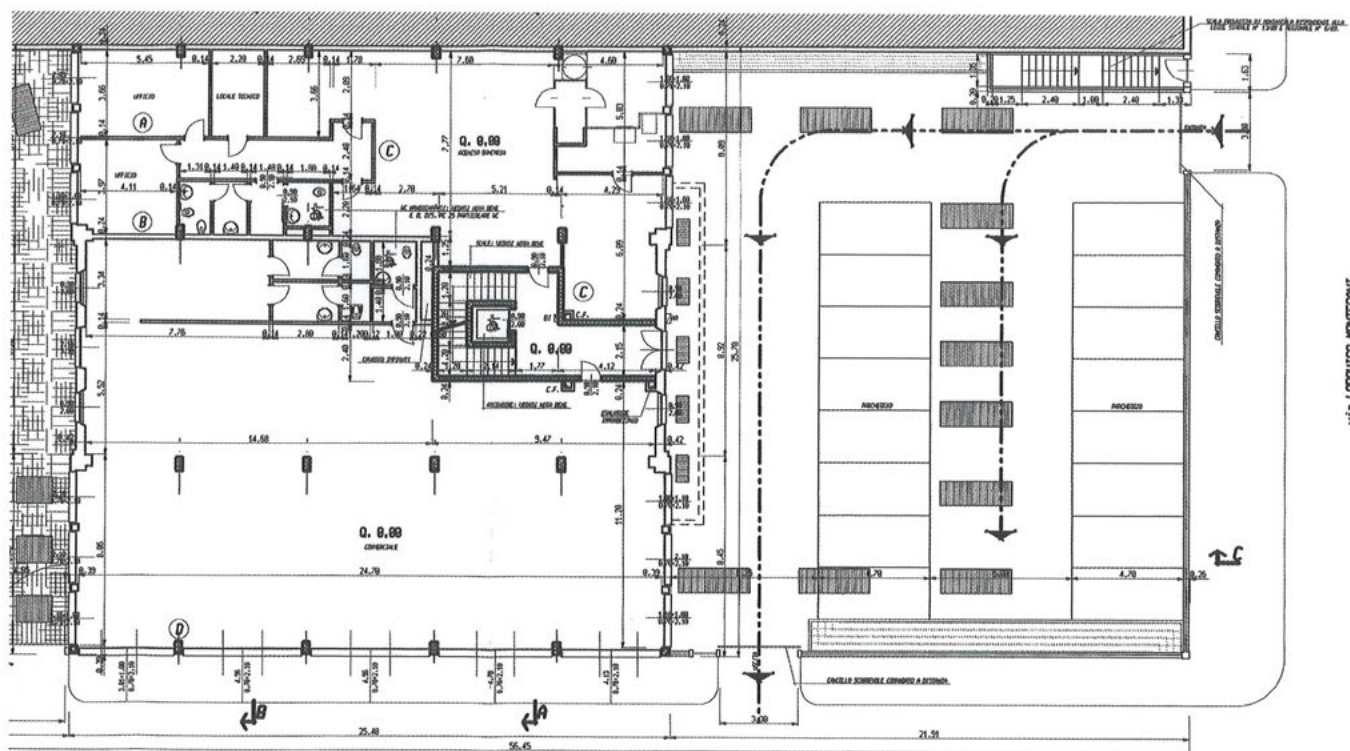
Lo studio Ferraresi è stato incaricato della progettazione integrale, curando anche i rapporti tra il committente e i futuri acquirenti degli spazi commerciali. Uno degli aspetti più delicati ma anche stimolanti dell'intervento è stato l'obbligo di salvaguardare almeno in parte la ma-

In questa pagina: ingresso principale del nuovo centro commerciale.

Pagina seguente: l'edificio prima e dopo l'intervento e salone al primo piano.







teria originaria dell'edificio, facendo in modo che nel tempo riacquistasse la patina storica perduta a causa delle numerose alterazioni. Durante la fase di smantellamento delle parti degradate i due fronti principali sono stati pertanto mantenuti in posizione verticale con opportune opere provvisorie. Particolare cura è stata dedicata alla conservazione di elementi ornamentali e costruttivi significativi, come l'orditura di copertura, le intestature dei mattoni e i davanzali in beola. Ben risolta è infine la contestualizzazione urbanistica dell'intervento, localizzato in vicinanza di un'area verde fiancheggiata da pregevoli testimonianze di edilizia rurale. L'operazione ha permesso di recuperare un piccolo gioiello di architettura anonima funzionale, che avrebbe rischiato di andare perduto in un contesto periferico soggetto ormai da anni a un processo di intensa urbanizzazione.

A fianco: piante del piano terra e del primo piano.



Trasformazione in mall commerciale del cinema Capitol

- **Localizzazione:** via Manzoni/via Croce Rossa/via Pisoni/via dei Giardini, Milano
- Anno: 1995-98
- Superficie lorda di pavimento: 8000 mq (spazi commerciali 6000 mq)
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Direzione lavori
 - Capitolati e contratti
 - Coordinamento tra gli operatori e i professionisti coinvolti
 - Preventivazione
 - Contabilità e controllo del budget
 - Coordinamento dei rapporti con gli inquilini
- **Progetto architettonico:** arch. Lucio Zucchi, arch. Federica Zucchi (ristrutturazione e adeguamento tecnologico ex cinema Capitol); Gabellini Sheppard Associates (allestimento Armani/via Manzoni 31)
- **Progetto strutturale:** ing. Claudio Dotti
- **Progetto impianti:** ing. Peter Harasser
- **Committente:** Gruppo Assicurazioni Generali

Il grande blocco di abitazioni e uffici, alto da sette a nove piani e situato su un intero isolato in fregio a una delle vie storiche del centro, era stato costruito nel 1948 per le Assicurazioni Generali su progetto di Enrico Griffini. Considerato l'ultimo grande edificio in stile novecentista nella storia della città, era noto al grande pubblico soprattutto perché ospitava il cinema Capitol, una delle più prestigiose sale cittadine, e la frequentata pasticceria Alemagna.

A metà degli anni Novanta la proprietà dell'immobile ha deciso di intraprendere un rilevante progetto di trasformazione dei primi due piani fuori terra e dei piani interrati, per insediarvi un centro commerciale multifunzione a servizio del vicino "quadrilatero della moda".

Un grande magazzino in miniatura

Il nuovo mall, denominato Armani/via Manzoni 31, occupa circa 8000 mq distribuiti su quattro livelli. L'elemento di maggior spicco è la galleria interna a forma di croce che attraversa il piano terreno, ricavata su esplicita richiesta dell'amministrazione comunale e aperta al pubblico durante le ore diurne, che rende permeabile il blocco in ogni direzione richiamando la Galleria Vittorio Emanuele, il più celebre tra i "passages" commerciali di Milano. Attorno al passaggio pubblico si aprono gli ampi spazi di vendita di quello che è stato definito "il più piccolo (ed elegante) dei grandi magazzini", che comprendono ai piani terreno e primo i vari reparti dell'Emporio Armani, un ristorante giapponese, una caffetteria e un bookshop; al piano interrato è collocato invece un grande store dedicato all'elettronica di consumo, mentre il secondo piano interrato ospita i sottoservizi e le cantine. Elementi di rilievo del percorso tra gli spazi commerciali sono i due atrii a tutta altezza (una piccola corte e un'ampia rotonda, ricavata al posto della sala del cinema), che ospitano i sistemi di risalita meccanica e grazie ai lucernari sovrastanti creano zone di luminosità soffusa filtrata da sottili schermi tessili.

Particolarmente raffinato si presenta l'allestimento degli spazi commerciali e di circolazione ai vari livelli, realizzato su progetto dello studio Gabellini Sheppard Associates e caratterizzato da uno stile minimalista che fa emergere, insieme a una cura ricercata per i dettagli, anche le proprietà intrinseche dei materiali, creando atmosfere scenografiche e rarefatte.

Opere di demolizione

Il progetto di trasformazione, eseguito su progetto dell'architetto Lucio Zucchi con la collaborazione di Federica Zucchi e preceduto da un complesso iter burocrati-

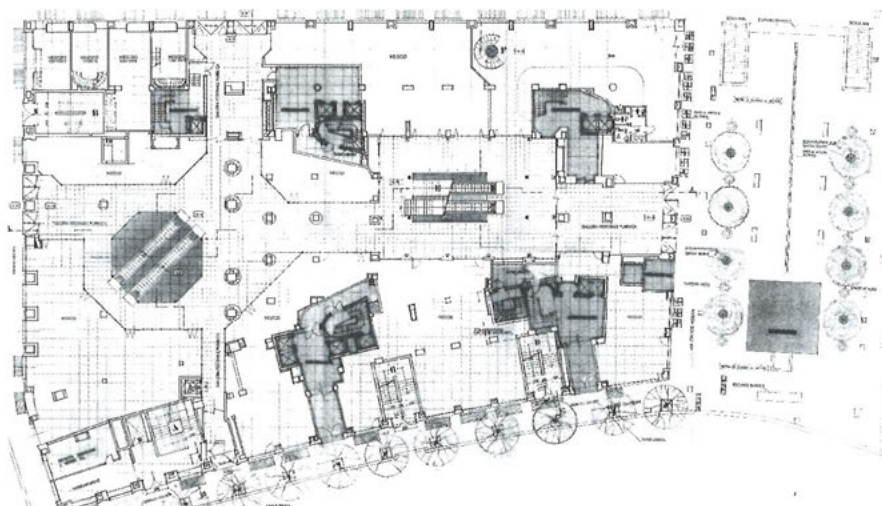
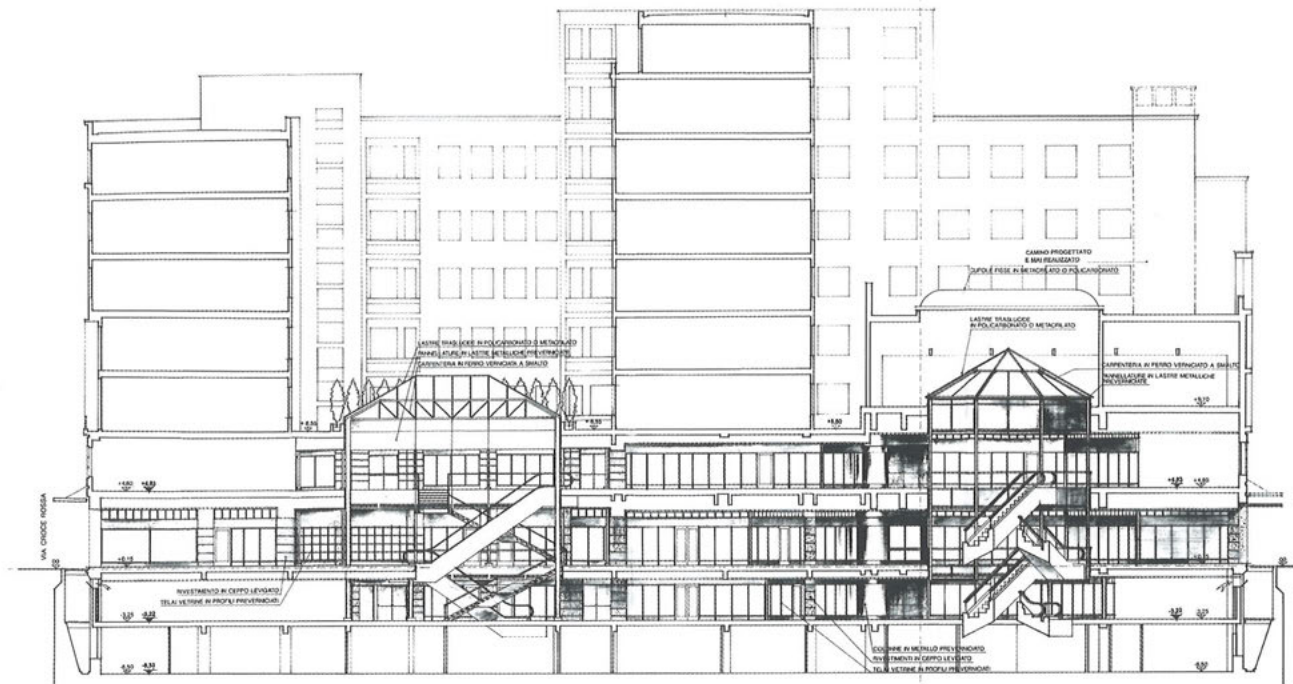




co-amministrativo, ha comportato una paziente opera di "svuotamento" dei piani bassi dell'edificio, seguita dalla creazione di nuovi spazi che sono stati messi a disposizione "al grezzo" dei nuovi inquilini e del relativo team di allestitori. Lo studio Ferraresi è stato incaricato di seguire la direzione dei lavori, elaborare i preventivi e la contabilità ed effettuare l'assistenza di cantiere. L'intervento ha preso il via con la demolizione integrale dell'ingresso, della platea e della galleria del cinema. Queste operazioni preliminari hanno comportato particolari difficoltà a causa della dimensione delle strutture, tanto da richiedere l'impiego combinato di

tecnologie eterogenee quali macchine trituratrici, sistemi con taglio a ruota e a filo diamantato. Un'altra criticità rilevante era costituita dalla presenza continuativa di vari inquilini ai piani superiori dell'immobile (attività commerciali, studi professionali e semplici abitazioni), che ha richiesto vari accorgimenti per ridurre al massimo il disturbo del cantiere. Terminata la demolizione si è scavato fino a una quota di 9 m sotto il piano stradale, lasciando temporaneamente al vivo una parete alta oltre 40 m tra il secondo piano interrato e il tetto dell'edificio, per sorreggere la quale sono state allestite adeguate opere provvisorie.

Pagina precedente: veduta d'angolo tra via Manzoni e via Croce Rossa.
In questa pagina: interventi di demolizione del cinema Capitol.



Riconfigurazione degli spazi

Infine si è provveduto alla ricostruzione, conservando alcune strutture esistenti come le scale e i lucernari a cupola che costituivano la copertura del cinema, e realizzando due sistemi di risalita che attraversano in altezza i tre livelli del centro commerciale. La galleria a croce, pensata inizialmente come un grande mall all'americana, è stata successivamente ridimensionata per volontà dei committenti, mantenendone tuttavia la funzione di elemento connettivo circondato da grandi spazi di vendita e di relazione. Particolare attenzione è stata dedicata infine al coordinamento di un grande numero di fornitori, per i quali sono stati previsti appalti separati e tempi di intervento scaglionati in modo da non ostacolare le operazioni di cantiere.

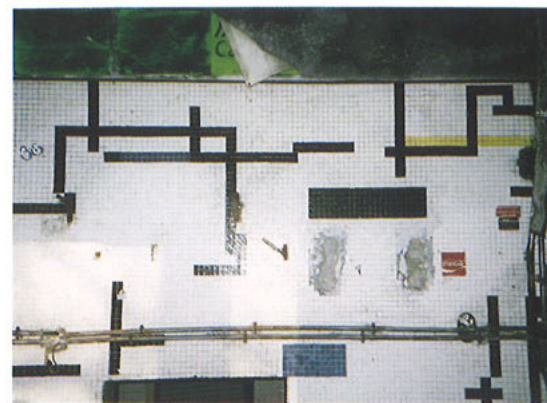
Sopra: sezione longitudinale e pianta del piano terra.

A fianco: opere di costruzione della rotonda con i sistemi di risalita.

Pagina seguente, dall'alto in senso orario: scorcio della cupola ottagonale, particolari dei rivestimenti, scala di accesso alla corte interna e ambiente al piano terra prima dell'allestimento definitivo.







Pagina precedente: prospetto, sezioni e piante di progetto.

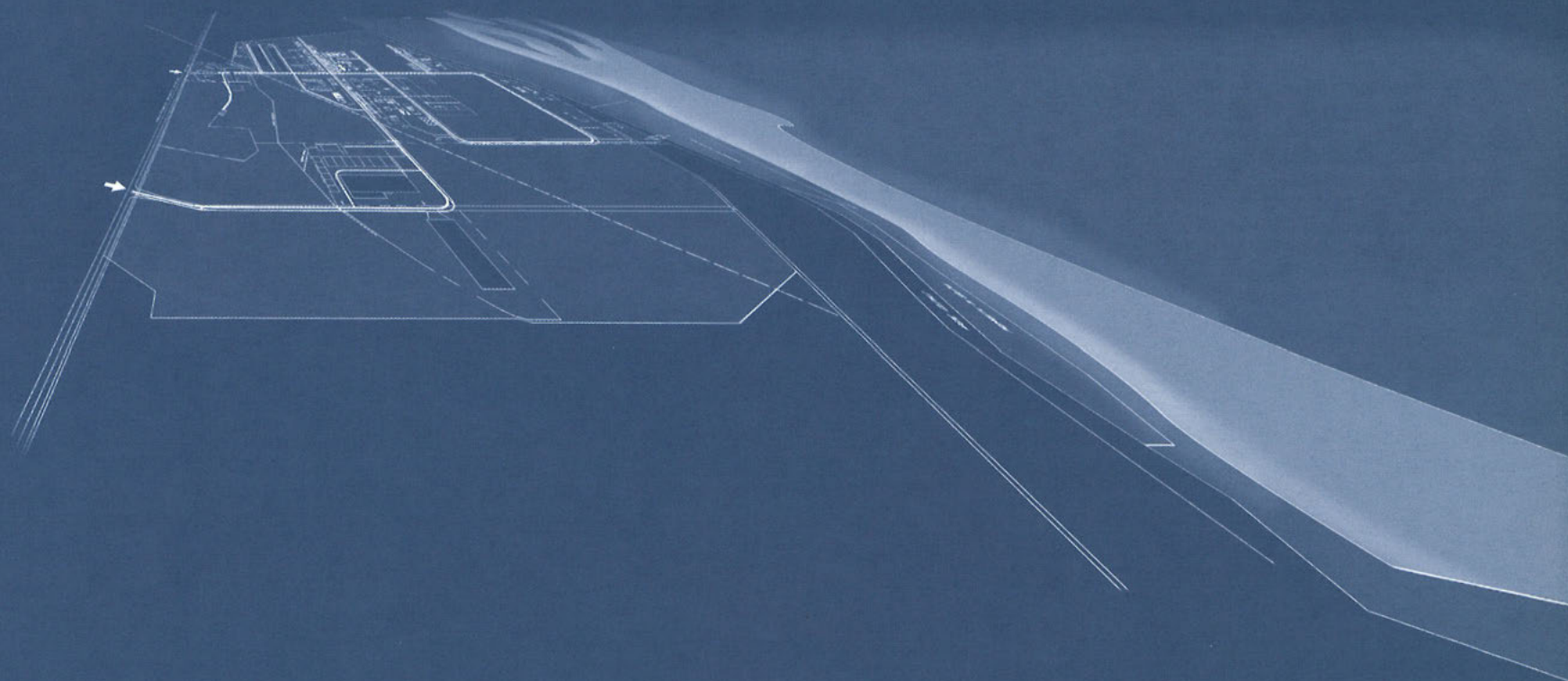
A fianco e sotto: veduta attuale del padiglione e stato di fatto prima del restauro.

Sopra e in basso a sinistra: mosaico di Ibrahim Kodera e rivestimento in ceramica Richard Ginori.

trattandosi di un incarico di portata limitata, l'attenzione dedicata agli aspetti burocratico-formali e artistici è stata considerevole. La parte più delicata è consistita nelle complesse trattative svolte con la Soprintendenza ai beni architettonici e la Ripartizione Parchi e Giardini del Comune di Milano, finalizzate ad armonizzare l'intervento con i numerosi vincoli architettonici e paesistici che gravavano sul manufatto e sul suo intorno, in mo-



do da trovare un equilibrio ottimale tra funzionalità, economicità di costi e conservazione degli elementi più significativi. La gestione del padiglione è stata assegnata in seguito a un'altra società, che ha eseguito rilevanti modifiche agli arredi interni ed esterni alterando l'impatto ambientale e architettonico originario.



Territorio

- Localizzazione: via Ettore Ponti/
via Santa Rita, Milano (FinPonti);
via della Ferrera/via G. Martinelli,
Milano (Tre Castelli)
- Anno: 1940-92
- Superficie territoriale: 20.000 mq
(Ponti/Santa Rita) + 10.000 mq (Tre Castelli)
- Superficie lorda di pavimento: Ponti/
Santa Rita 21.000 mq (uffici 15.000 mq,
laboratori 6000 mq), Tre Castelli 3500 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Inquadramento urbanistico
 - Progettazione integrale
 - Computi metrici estimativi
 - Progettazione e direzione lavori
delle strutture
- Committenti: FIM, FinPonti,
Comune di Milano (Tre Castelli)

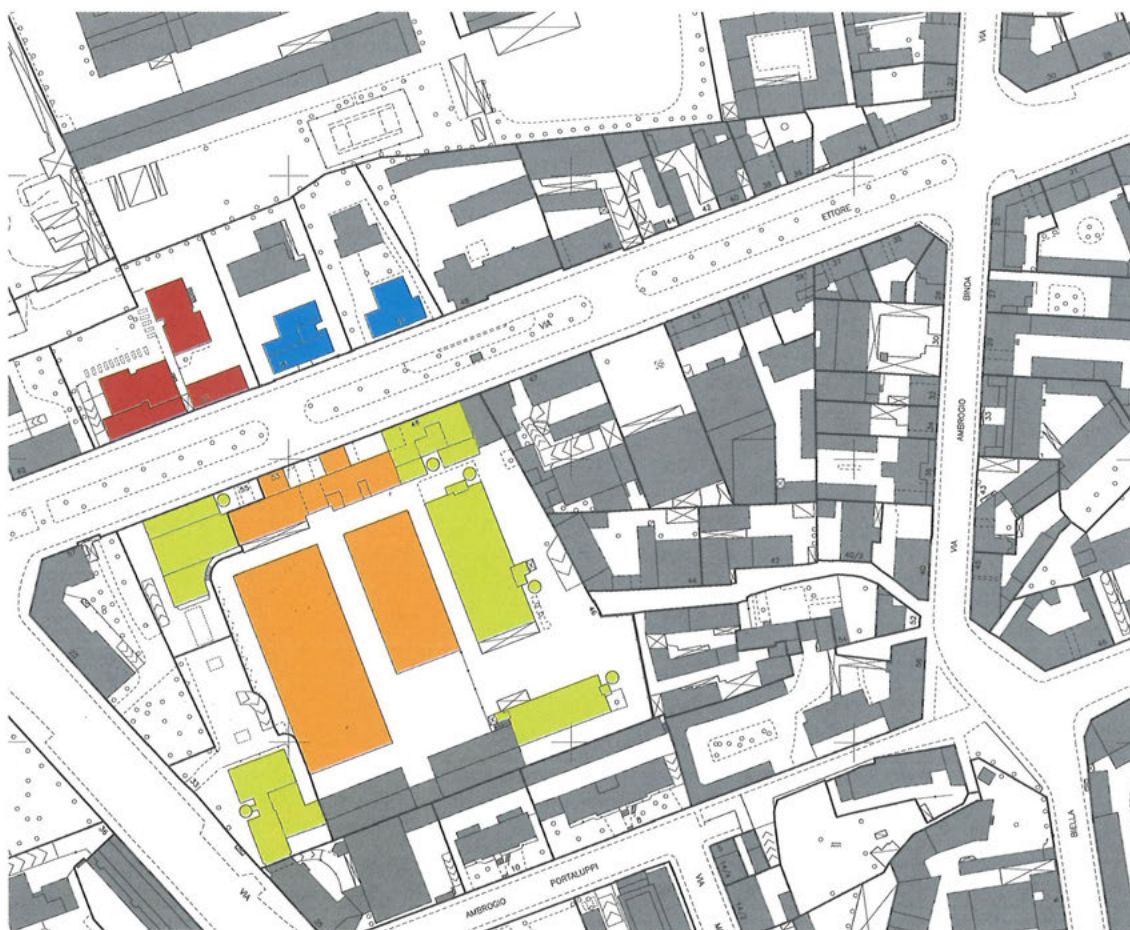
Urbanizzazione dell'area Ettore Ponti/Santa Rita da Cascia

Il lungo e stratificato processo di completamento e rigenerazione degli isolati adiacenti al tratto terminale di via Ettore Ponti, una strada rettilinea che corre parallela al Naviglio Grande nel popolare quartiere Barona, rappresenta un caso esemplare dell'approccio alla progettazione urbana sviluppato e consolidato nel tempo dallo studio Ferraresi.

Il rapporto fiduciario solido e di lunga durata con una

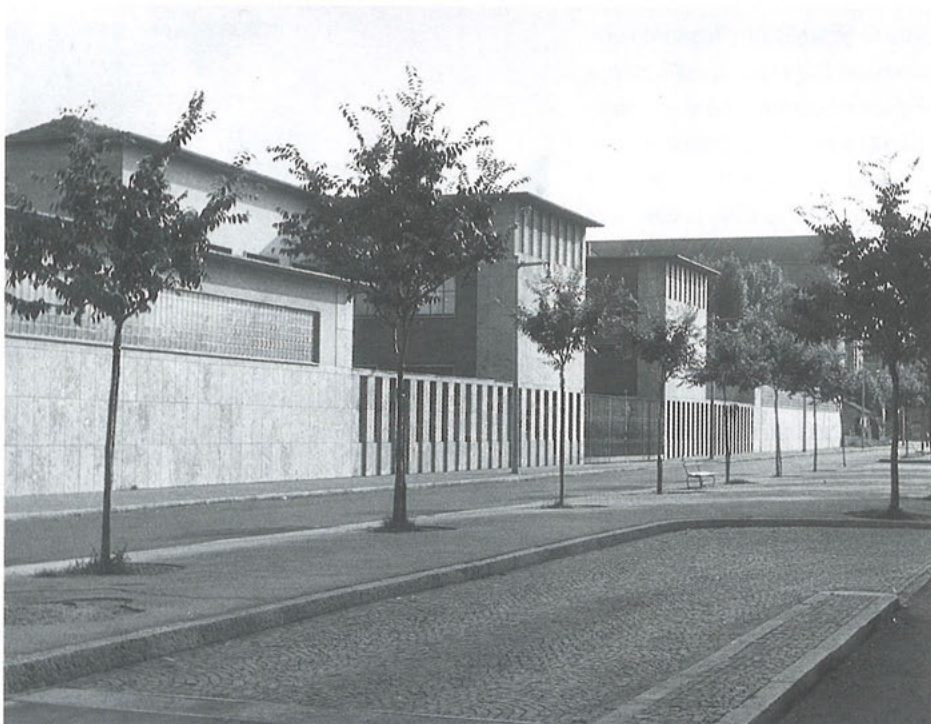
committenza radicata nella realtà territoriale e con le istituzioni pubbliche ha permesso infatti allo studio di coordinare direttamente e con continuità un'operazione di lungo periodo in perfetta coerenza con la cinquantennale evoluzione urbana di questa interessante fascia periferica, da semplice area agricola di risulta ai margini della città a sede di piccole industrie e a centro di servizi multifunzionale.

- Legenda**
- 1940-50
 - 1950-60
 - 1968-72
 - 1982-92



A fianco: planimetria con indicate le fasi di edificazione dell'area.

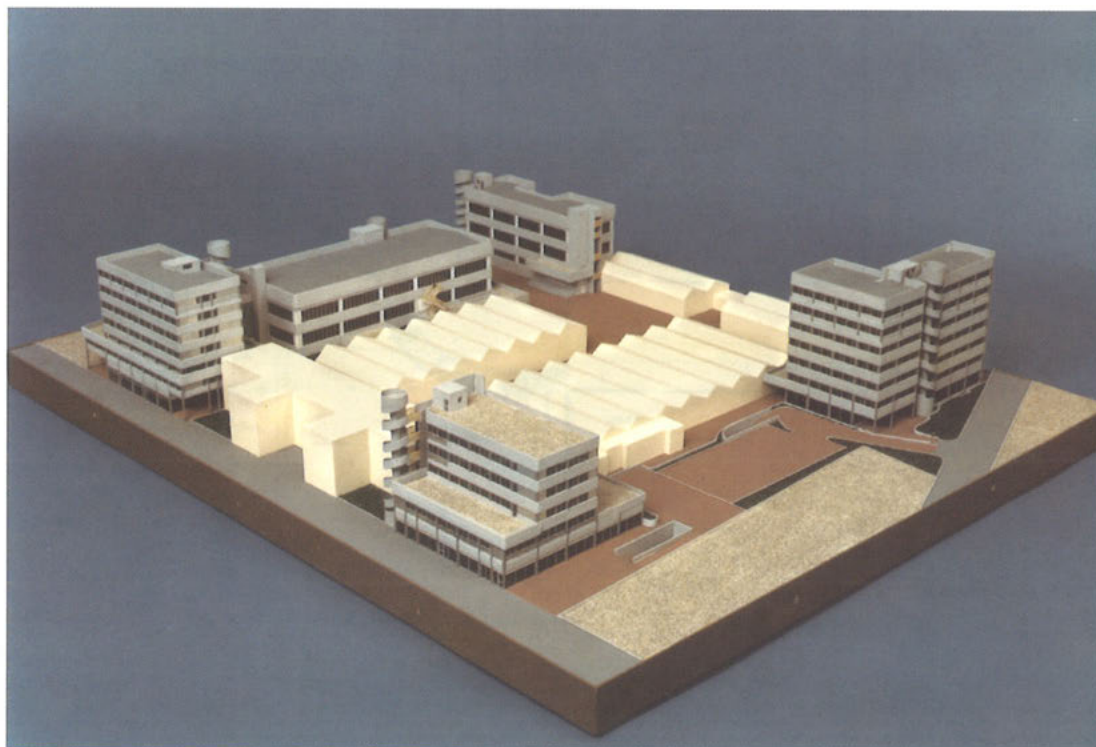
Pagina seguente, dall'alto: uffici amministrativi FIM con il fronte di Cassi Ramelli, casa d'appartamenti BPN e plastico dell'intervento FinPonti degli anni Ottanta.



Sviluppo industriale e disegno del quartiere

La prima opportunità di sviluppo per il quartiere nasce dal fortunato incontro tra Abelardo Ferraresi e la storica ditta FIM, produttrice di articoli medicali tessili e proprietaria di gran parte dei lotti affacciati sulla parte terminale di via Ponti. Negli anni Quaranta la FIM incaricava infatti lo studio di realizzare dei nuovi insediamenti produttivi e di servizi sul lato sud della strada, poco prima dell'incrocio con via Santa Rita da Cascia. Lo stabilimento, formato da una fila di capannoni perpendicolari alla strada, era chiuso da una testata rappresentativa a uffici, rivestita in ceppo e progettata in collaborazione con l'architetto Antonio Cassi Ramelli. L'intervento si propagava negli anni Cinquanta al lato nord di via Ponti, dove sempre su alcuni lotti di proprietà FIM e su progetto di Abelardo Ferraresi sorgevano due case di abitazione multipiano per i dipendenti della Banca Popolare di Novara e un condominio con laboratori per uso privato.

La prima fase di edificazione, che vedeva la quasi completa saturazione dei lotti a disposizione della



A fianco: edificio per uffici con agenzia bancaria lungo via Ponti.

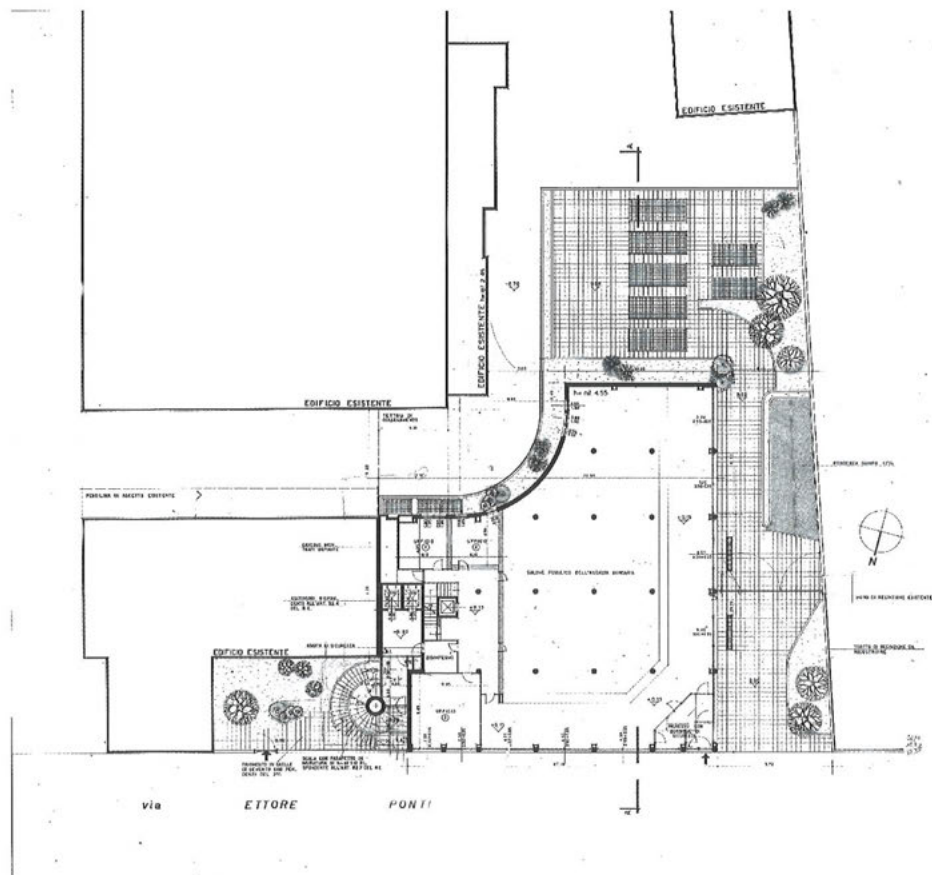
Sotto: pianta del piano terra.

Pagina seguente, dall'alto: prospetto, sezione trasversale e vedute dell'edificio per uffici lungo via Santa Rita.

FIM, si concludeva alla fine degli anni Sessanta con l'incarico affidato allo studio Ferraresi di realizzare, a fianco delle case del decennio precedente, un complesso di abitazione formato da due torri disposte perpendicolarmente e collegate da un corpo basso su strada per attività commerciali (vedi scheda FIM nella sezione Residenze).

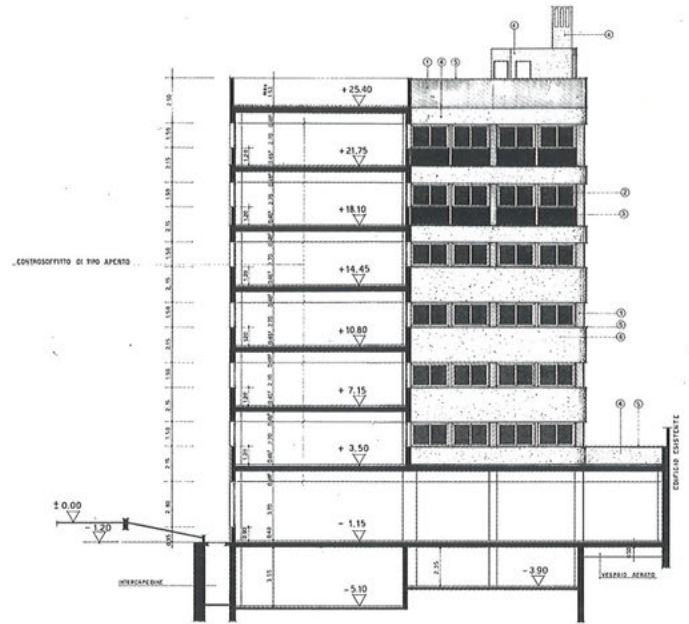
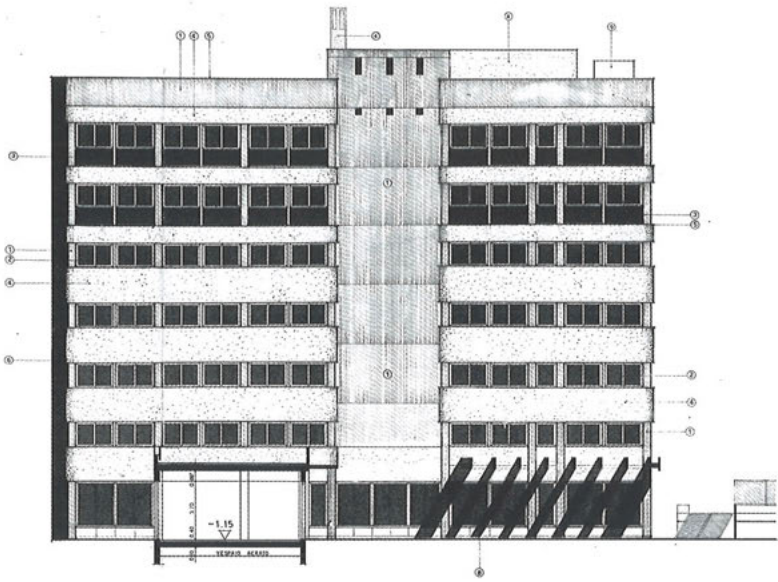
Riqualificazione terziaria

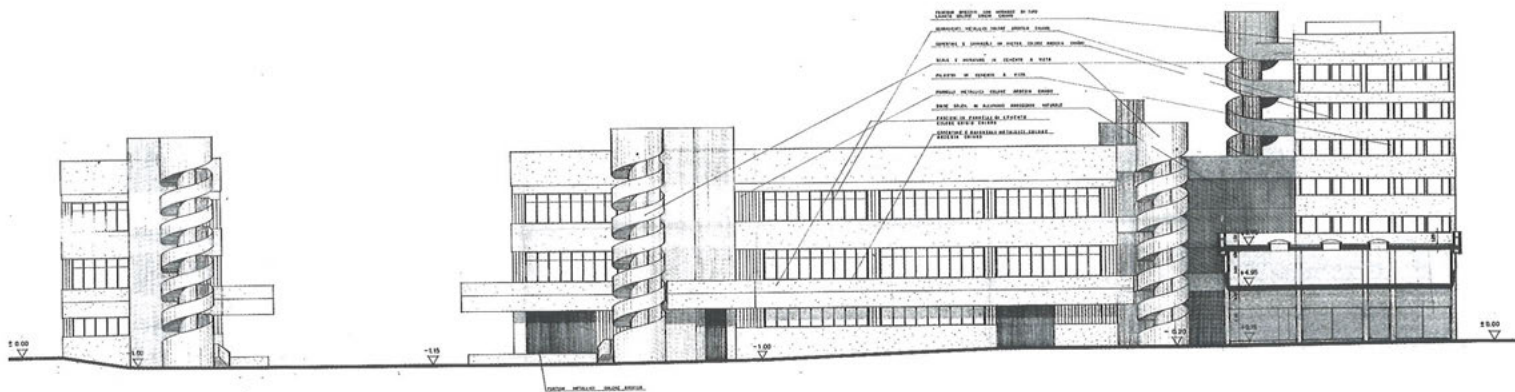
All'inizio degli anni Ottanta la modifica della strategia industriale della FIM, seguita dalla chiusura dello stabilimento e dalla cessione del patrimonio fondiario dell'azienda al developer immobiliare FinPonti, dava origine a una fase di riqualificazione e di rilancio del grande isolato compreso tra le vie Ponti, Binda e Santa Rita, su iniziativa del nuovo operatore intenzionato



a creare una sorta di "cittadella del terziario". L'ambizioso intervento, interamente progettato e coordinato dallo studio Ferraresi, ha previsto in primo luogo la conservazione di una parte significativa delle officine FIM, compresa la palazzina di Cassi Ramelli, ridestinate ad attività artigianali e commerciali con la sostituzione integrale delle coperture.

Ai quattro angoli del grande lotto e sul fianco più interno sono stati realizzati in seguito, per fasi successive, cinque nuovi edifici in calcestruzzo armato: un blocco a uffici multipiano lungo la via di scorrimento Santa Rita da Cascia, occupato da un'assicurazione, e un complesso formato da due edifici per uffici lungo la via Ettore Ponti, di cui uno comprendente un'agenzia bancaria a servizio della zona; infine due corpi più bassi a destinazione commerciale e artigianale con uffici integrati nella fascia più riparata tra via Binda e via Ponti. Le nuove costruzioni, in cemento armato rigato la-





sciato a vista nelle parti strutturali per assicurare un equilibrio ottimale tra funzionalità ed espressione, sono scanditi ritmicamente dalle fasce vetrate a nastro, che creano un senso di continuità in tutto il lotto. La ricerca di uno "stile" unitario per un'area caratterizzata da una vivace mescolanza di funzioni è rafforzata dalla presenza ricorrente delle torri a spirale delle scale di servizio, ma non impedisce la differenziazione

morfológica degli edifici che occupano le posizioni più "pregiate": è il caso dei due blocchi a uffici affacciati su via Ponti, articolati da porticati e terrazze che dialogano con il fronte simmetrico e rappresentativo dell'edificio di Cassi Ramelli.

Centro polifunzionale Tre Castelli

A compensazione degli oneri di urbanizzazione per la



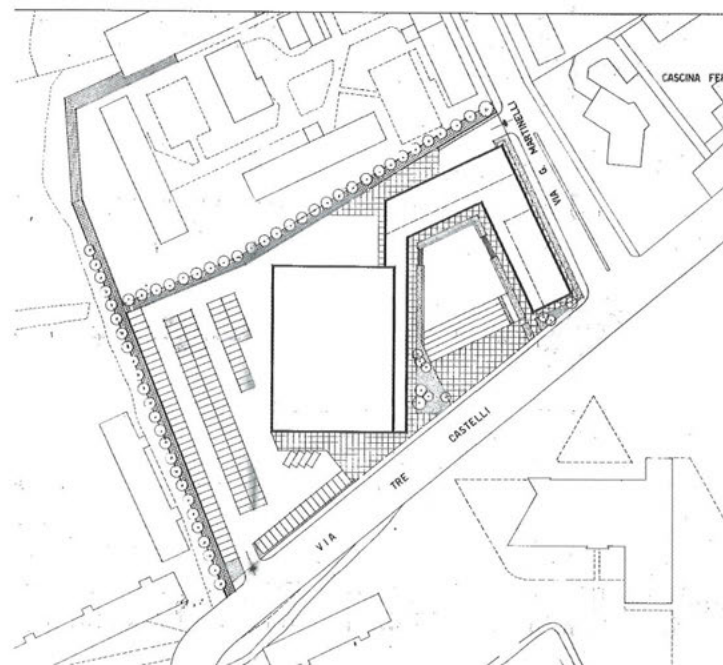
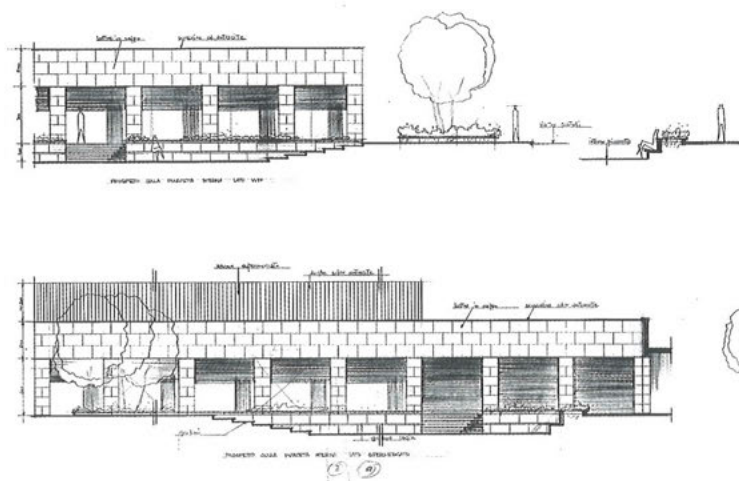


riqualificazione del grande isolato, l'amministrazione comunale ha richiesto al developer la realizzazione di un centro civico polifunzionale su un lotto posto ad alcuni isolati di distanza, nei pressi del Naviglio Grande. L'intervento, progettato dallo studio Ferraresi, è stato realizzato in varie fasi tra il 1980 e il 1992. Il complesso, che funge da polo di attrazione per il quartiere, dialoga con il vicino centro parrocchiale ed

è formato da tre costruzioni basse in calcestruzzo armato: un centro commerciale a pianta quadrata ruotata di 45° rispetto agli allineamenti stradali, un centro civico a L e una galleria di negozi che collega i due edifici, rivestita in ceppo come la chiesa vicina. Completa l'insieme una piazza a verde di forma trapezoidale, che rappresenta una sorta di espansione del sagrato antistante.

Pagina precedente: prospetti e vedute esterne degli edifici commerciali con laboratori.

In questa pagina: vedute, prospetti e planivolumetrico del centro polifunzionale Tre Castelli.



1968-1984

- Localizzazione: Salerano sul Lambro (Lodi)
- Anno: 1968-84
- Superficie territoriale: 300.000 mq
- Superficie lorda di pavimento: 50.000 mq
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Progettazione integrale
 - Direzione e assistenza lavori
 - Contabilità
 - Calcolo delle strutture
- Progetto architettonico:
arch. Giorgio Ferraresi
- Committente: SIPCAM spa
(Società Italiana Prodotti Chimici
per l'Agricoltura Milano)

Espansione della fabbrica di agrofarmaci SIPCAM

Il committente, uno dei più importanti produttori europei di agrofarmaci e fertilizzanti, disponeva già di un insediamento nella pianura agricola a sud di Milano, collocato in posizione strategica non lontano dall'autostrada e dalle tangenziali. La successiva espansione dello stabilimento, concepita sotto una dirigenza lungimirante e con un senso estetico raro per l'epoca, richiedeva l'intervento di un professionista che trasformasse le intuizioni originarie in un piano coerente e unitario, paragonabile per estensione all'intera superficie del vicino centro abitato.

Lo studio Ferraresi ha ricevuto pertanto l'incarico di sovrintendere alla programmazione urbanistica dell'insediamento, dando forma architettonica e funzionale ai nuovi edifici di produzione, ricerca e servizi che andavano sorgendo nel tempo e assumendo in pratica il ruolo, rispecchiato da un'intensa collaborazione durata un quindicennio, di ufficio tecnico per l'edilizia del committente.



La prima fase dell'intervento, che si è avvalso della costante collaborazione dell'architetto Giorgio Ferraresi per la parte architettonica, ha riguardato la costruzione di alcuni grandi capannoni di produzione e stoccaggio caratterizzati da un vivace rivestimento in laterizio. In seguito è stata completamente ridisegnata la zona di accesso allo stabilimento, dotata di alberature, parcheggi e di un blocco elegante e lineare a due piani fuori terra che riunisce la portineria, l'astanteria per gli autisti dei camion, locali per uffici, una mensa, una sala per incontri da 200 posti e vari ambienti per riunioni. La definizione architettonica della palazzina d'ingresso ha richiesto un particolare impegno per soddisfare l'esplicito desiderio della committenza di comunicare un'immagine di decoro e di rappresentanza insolita per un insediamento industriale. La cura dedicata alle finiture è evidente nel paramento esterno in travertino, nei serramenti doppi in legno e alluminio e nelle pavimenta-





zioni in marmo nero degli ambienti di distribuzione. L'ultima fase ha comportato la costruzione di un edificio indipendente per i laboratori con annessi i campi sperimentali. In questo caso l'impegno maggiore è stato quello di armonizzare l'immagine architettonica con la parte impiantistica, oggetto di un attento studio formale. L'intervento sul campus è proseguito fino ai primi anni Ottanta con le opere di urbanizzazione, un depuratore per il filtraggio degli scarichi nel vicino fiume Lambro e altre opere di minore entità.



Pagina precedente: veduta aerea e strada interna dello stabilimento.

In questa pagina, dall'alto in senso orario: palazzina dei laboratori, scorcio della palazzina degli uffici, scale e sala di riunione dell'ala uffici, area di ingresso dello stabilimento.

1970-2007

- Localizzazione: Mezzana Bigli (Pavia)
- Anno: 1970-2007
- Superficie territoriale: 600.000 mq
- Superficie lorda di pavimento: 50.000 mq
- Incarichi svolti (Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Ricerca del terreno
 - Programmazione urbanistica
 - Lay-out generale insediamento
 - Progettazione integrale
 - Opere di urbanizzazione e scarico fognario
 - Direzione lavori
 - Calcolo delle strutture
 - Contratti e contabilità
- Committente: Oxon spa

Stabilimento chimico Oxon

Lo stabilimento, di notevole estensione territoriale, rappresenta una delle realizzazioni più consistenti in campo industriale dello studio Ferraresi. Il committente, una società attiva nel settore fine chemical per l'agricoltura, intendeva dotarsi di un nuovo impianto per la produzione di fertilizzanti. Il sito doveva soddisfare alcuni requisiti fondamentali: sorgere lontano dai centri abitati pur garantendo facilità di accesso, non risultare soggetto a vincoli di espansione e consentire la realizzazione di uno scarico diretto separato dalle reti di smaltimento urbane.

Lo studio Ferraresi è stato incaricato di identificare

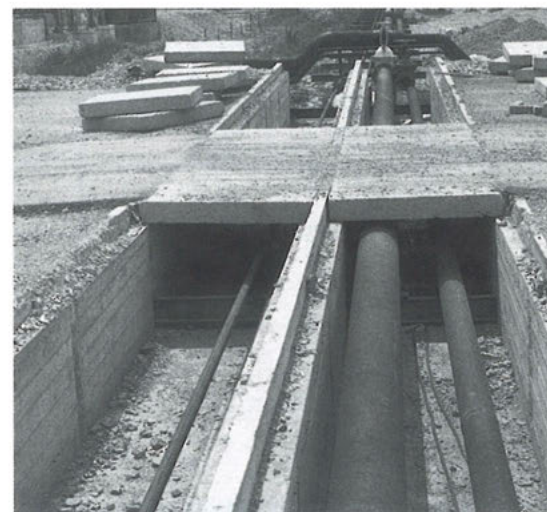


un'area idonea e di svolgere una pluriennale attività di consulenza per lo sviluppo dello stabilimento, in affiancamento all'ufficio tecnico della committenza. Due anni di ricerche in Lombardia, Veneto, Piemonte ed Emilia hanno permesso di localizzare il sito ottimale nelle campagne del pavese, a ridosso dell'argine sinistro del Po e non lontano dall'importante raffineria di Sannazaro de' Burgondi.

Programmazione urbanistica

In un primo tempo lo studio ha affiancato il cliente nelle trattative con i proprietari agricoli della zona per l'ac-





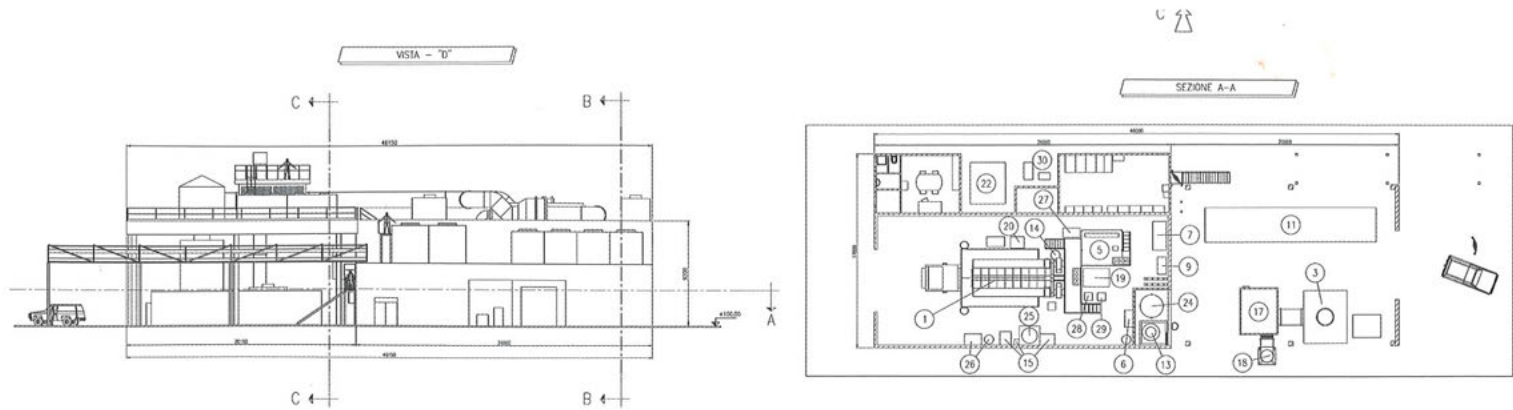
quisizione dei terreni e con l'amministrazione comunale per il cambio di destinazione da agricola a industriale. Successivamente ha elaborato un lay-out di massima dello stabilimento basato sulle esigenze e le direttive del committente, finalizzato ad assicurare un'espansione graduale e flessibile dell'insediamento in ragione della continua evoluzione tecnico-produttiva che caratterizza il settore chimico. Infine, successivamente alla costruzione dello stabilimento, ha assistito la proprietà nell'acquisto di nuove superfici fondiarie, che hanno permesso di ampliare il campus di altri 200.000 mq rispetto ai 400.000 originari.

Opere infrastrutturali

Una volta consolidata l'impostazione urbanistica si è passati alla progettazione di dettaglio e alla realizzazio-

ne delle infrastrutture, per le quali lo studio Ferraresi ha eseguito il calcolo delle strutture e la direzione dei lavori: impianto stradale, sistemi di distribuzione e raccolta dei fluidi. Una quota considerevole di energie è stata assorbita dalla realizzazione dello scarico diretto nel fiume, per il quale è stata ottenuta una speciale autorizzazione da parte del Magistrato del Po. Lo scarico, la cui pendenza è stata calcolata accuratamente in modo da raggiungere il fiume a una quota superiore al livello d'acqua medio, è stato posato con la tecnica dello "spingi-tubo" forando l'argine in spessore. Complementare alla condotta di scarico è un sistema di vasche di raccolta provviste di un deviatore, che permettono di ritardare le operazioni di scarico in caso di piene eccezionali del fiume o di bloccare e filtrare i liquami in presenza di inconvenienti alle linee di produzione.

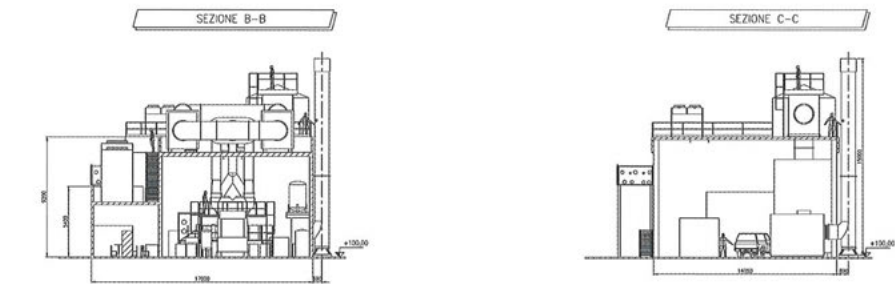
Pagina precedente: prospettiva aerea schematica che mostra il rapporto tra l'area dello stabilimento e l'alveo fluviale, e veduta di una strada dell'insediamento. Sopra, da sinistra: planimetria generale e realizzazione delle condotte di scarico e alimentazione dei fluidi.



Edifici di servizio e impianti

La trama regolare della rete stradale e delle infrastrutture individua una serie di campi quadrati che consentono di localizzare impianti e servizi razionalmente e con densità variabili, per sfruttare nel modo più efficiente possibile le reti di distribuzione dei fluidi e dell'energia elettrica. Nella zona nord dell'insediamento, a ridosso della strada primaria di accesso, sono stati localizzati gli edifici di servizio (uffici con laboratori di ricerca, mensa e spogliatoi). La centrale operativa con la sala comando elettrica, la centrale termica e il deposito olii sono collocati invece al centro dell'impianto, da dove si dipartono a raggiera i settori di produzione. Questi ultimi sono costituiti da semplici capannoni in calcestruzzo armato per i depositi, la manutenzione e le attività di ricerca, dai serbatoi per le materie prime e dagli impianti di produzione veri e propri, inseriti in grandi rack metallici con modulo predeterminato per i quali lo studio Ferraresi ha realizzato le strutture di fondazione: il sistema a telai agevola la rapida sostituzione delle apparecchiature, soggette generalmente a un precoce invecchiamento tecnologico.

Tra gli interventi di adeguamento impiantistico più recenti, le cui strutture sono state progettate da Andrea Ferraresi, vanno menzionati una centrale termoelettrica a combustione di biomasse e un impianto per la produzione di 200.000 tonnellate annue di carburante biodiesel gestito da Oxem, società del gruppo Oxon incaricata di sviluppare questa nuova tecnologia di punta.



Pagina precedente: prospetto del nuovo impianto di produzione di combustibile biodiesel e impianti dello stabilimento.

Sopra: prospetto, pianta e sezioni della centrale termoelettrica a biomasse.

Sotto: rendering dell'impianto per la produzione del biodiesel.



Milano

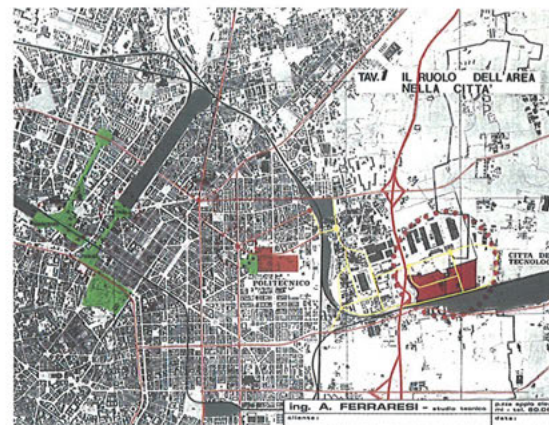
dal 1972

- Localizzazione: via Rubattino 54, Milano
- Anno: dal 1972
- Superficie territoriale: 200.000 mq (150.000 mq Milano, 50.000 mq Segrate)
- Superficie lorda di pavimento: 55.000 mq
- Incarichi svolti (Angelo e Andrea Ferraresi):
 - Consulenze patrimoniali
 - Programmazione urbanistica
 - Lay-out generale della proprietà
 - Pratiche burocratico-amministrative
 - Progettazioni
 - Calcolo delle strutture
 - Direzione dei lavori
 - Preventivazioni
 - Contabilità
- Committente: CESI

Parco tecnologico del CESI

Il CESI (Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano) è un organismo di livello internazionale nato nel 1956 per impulso dei maggiori produttori e distributori italiani di energia elettrica e di alcuni costruttori di apparecchiature elettromeccaniche. Il suo scopo primario è svolgere attività di ricerca, collaudo, sperimentazione e certificazione di prodotti e componenti elettrotecnici per le imprese del settore, alle quali garantisce la massima indipendenza e riservatezza.

Il centro si è insediato su un ampio lotto di terreno libero al confine tra i territori comunali di Milano e Segrate, utilizzato in precedenza come discarica per le macerie belliche e prossimo a un'importante sottostazione

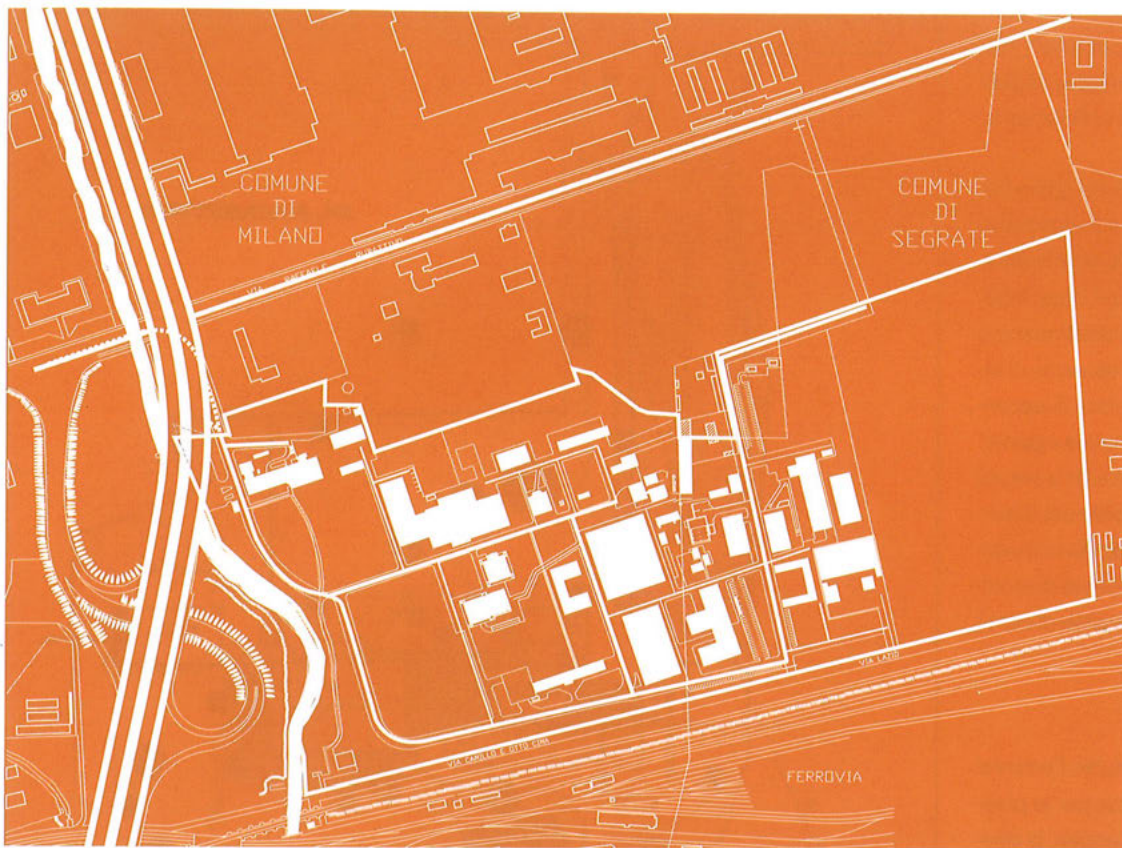


elettrica. Qui sono sorti nei primi anni alcuni edifici di notevoli dimensioni, tra cui un grande capannone per le ricerche sulle scariche elettriche ad alto potenziale (con un salone centrale di 35 m di lato e di altezza scherzosamente denominato "fabbrica dei fulmini"), circondato da vari laboratori più piccoli intervallati da ampi spazi verdi che contribuivano a creare un vero "parco tecnologico" in anticipo sui tempi.

Programmazione urbanistica

La rilevante espansione delle attività industriali verificatasi dai primi anni Settanta in poi ha richiesto un considerevole incremento delle attrezzature di ricerca del campus e dei servizi centralizzati connessi. Lo studio Ferraresi ha ricevuto così l'incarico di coordinare la programmazione urbanistica dell'insediamento per rispondere in modo razionale ed efficiente all'evoluzione continua e imprevedibile delle sue esigenze, dettata dalle richieste di un mercato di riferimento dinamico e in forte sviluppo. Il primo passo è consistito nella stesura di una sorta di piano regolatore interno del CESI, che aveva lo scopo di definire a scadenze pluriennali la localizzazione dei nuovi padiglioni e la distribuzione delle principali infrastrutture (percorsi automobilistici e pedonali, linee di alimentazione dell'energia, cabine elettriche, smaltimento acque) di quello che stava diven-





Pagina precedente: localizzazione urbana del CESI e veduta d'insieme del parco tecnologico.

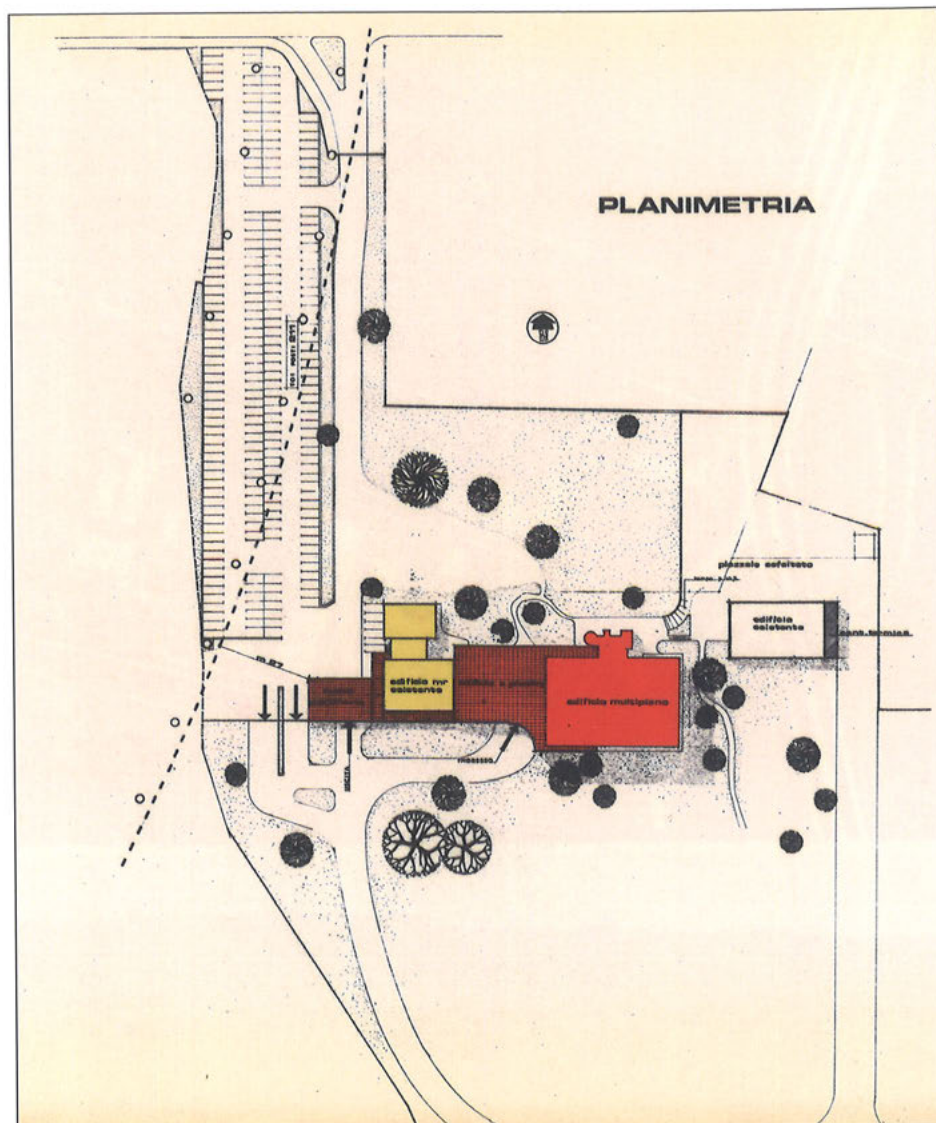
A sinistra: veduta dall'alto della vecchia palazzina amministrativa e dell'ala di raccordo con la nuova torre a uffici.

tando ormai un vero e proprio "centro urbano", frequentato quotidianamente da quasi un migliaio di persone tra tecnici, ricercatori, personale amministrativo e maestranze.

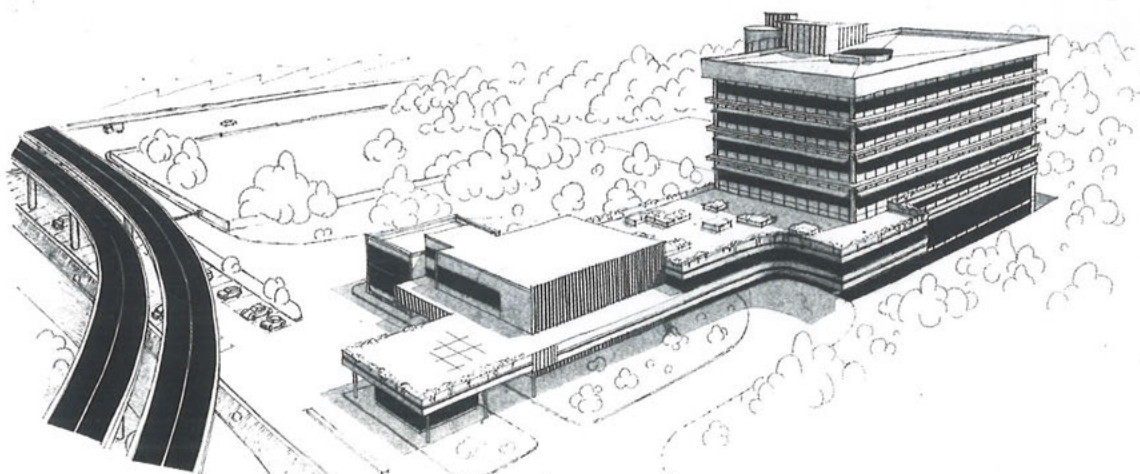
L'aspetto più delicato di questa attività di programmazione, che lo studio continua a svolgere ininterrottamente dal 1972, riguarda i rapporti con le amministrazioni dei due comuni confinanti, con i quali dopo laboriose trattative è stata concordata una destinazione specifica di piano regolatore e di norme tecniche di attuazione allo scopo di armonizzare la politica di espansione del CESI con la pianificazione comunale vigente. In particolare la destinazione d'uso delle aree a servizi speciali ha comportato indici di edificabilità più bassi, consentendo in cambio procedure più rapide che vengono incontro alle mutevoli e urgenti richieste di modifiche, ampliamenti e aggiornamenti avanzate di continuo dal centro.

Nuovo complesso per uffici e servizi

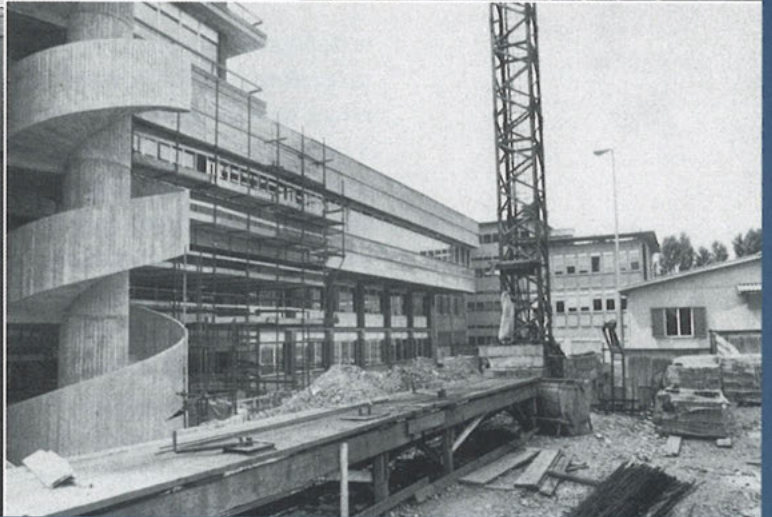
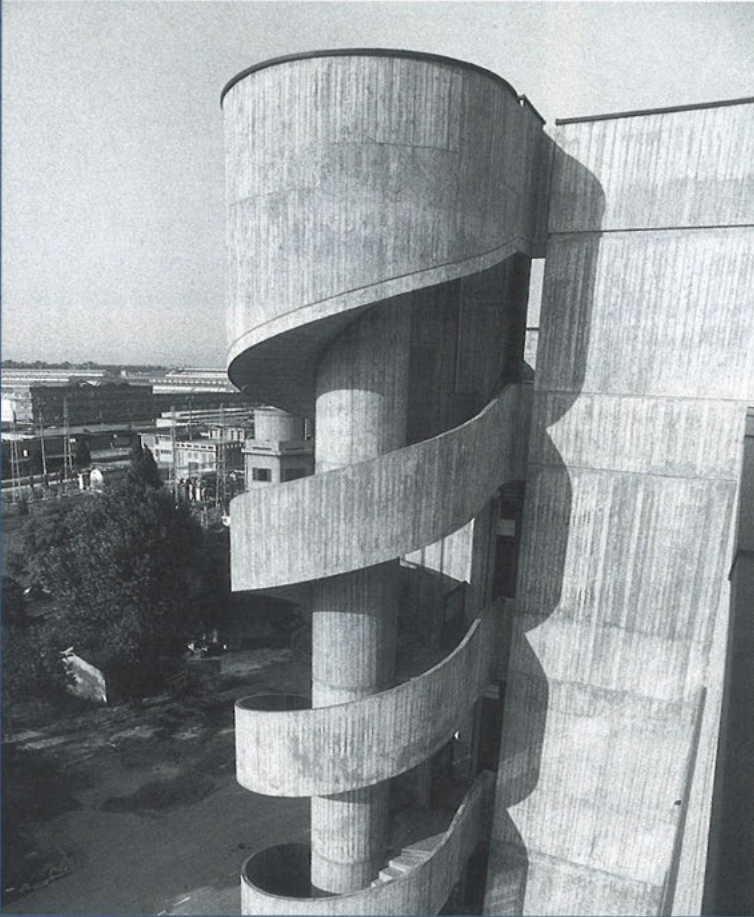
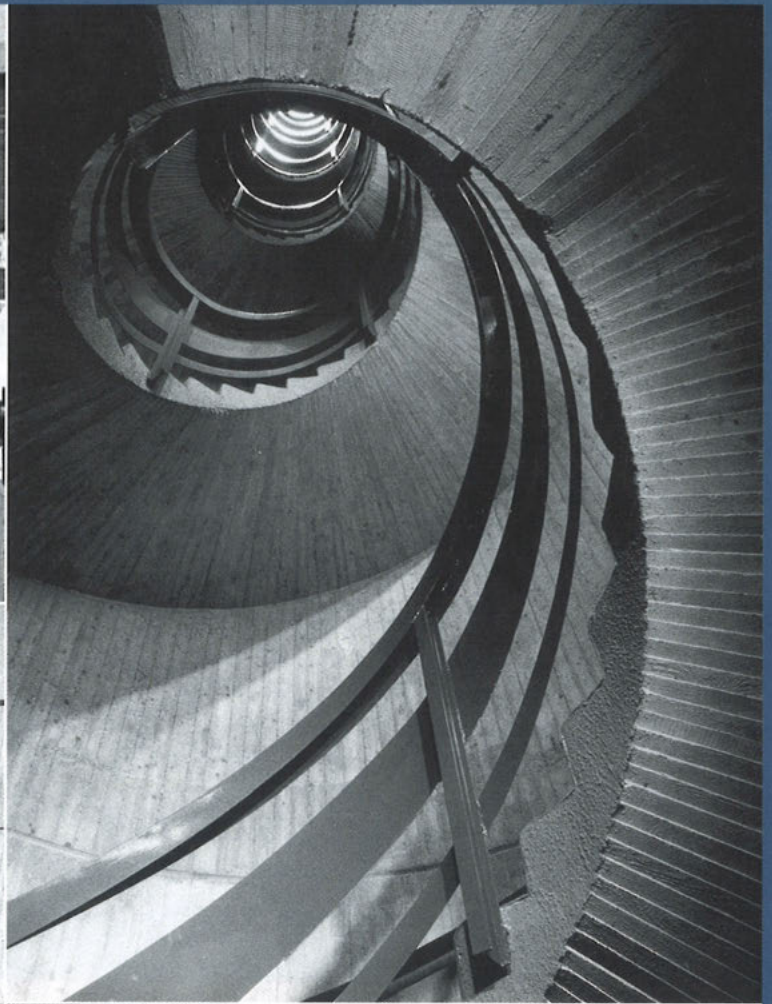
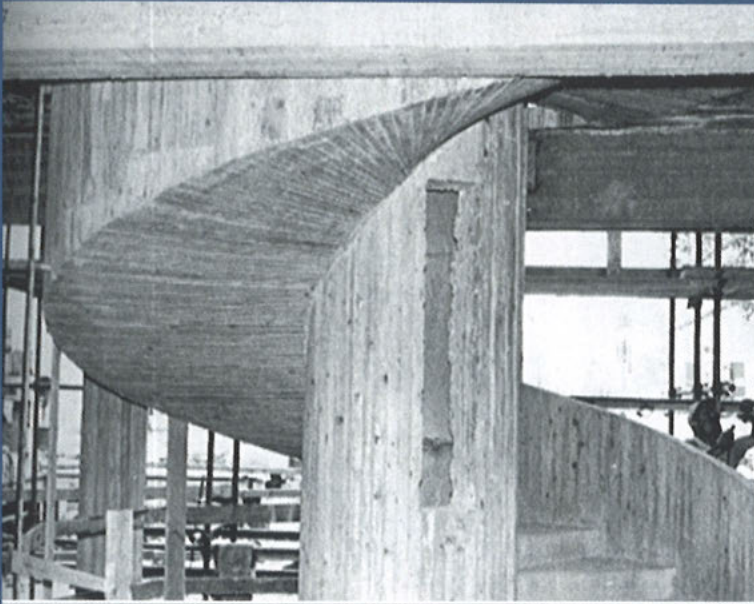
Parallelamente, e sempre dal 1972, lo studio Ferraresi costituisce il referente della committenza per le pratiche burocratiche, l'organizzazione dei cantieri, la direzione dei lavori e in vari casi anche la progettazione dei numerosi padiglioni realizzati o modificati nel corso del tempo all'interno del parco tecnologico. Il primo incarico, svolto tra il 1973 e il 1979, ha riguardato l'ampliamento del piccolo edificio amministrativo esistente con nuovi spazi per i tecnici e i ricercatori, fino ad allora ospitati in strutture provvisorie sparse per il campus. La nuova ala per uffici e laboratori, progettata e costrui-

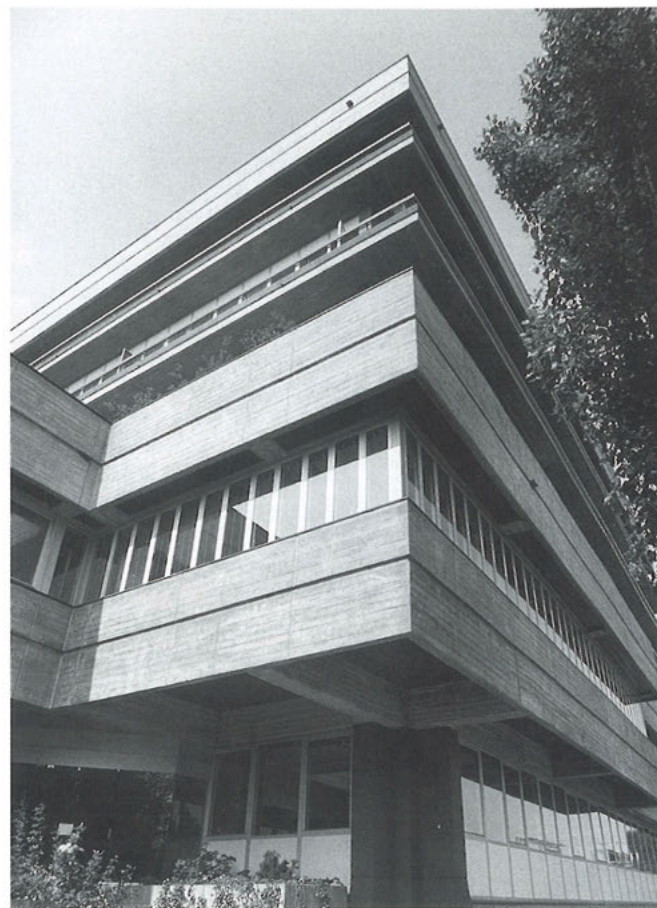
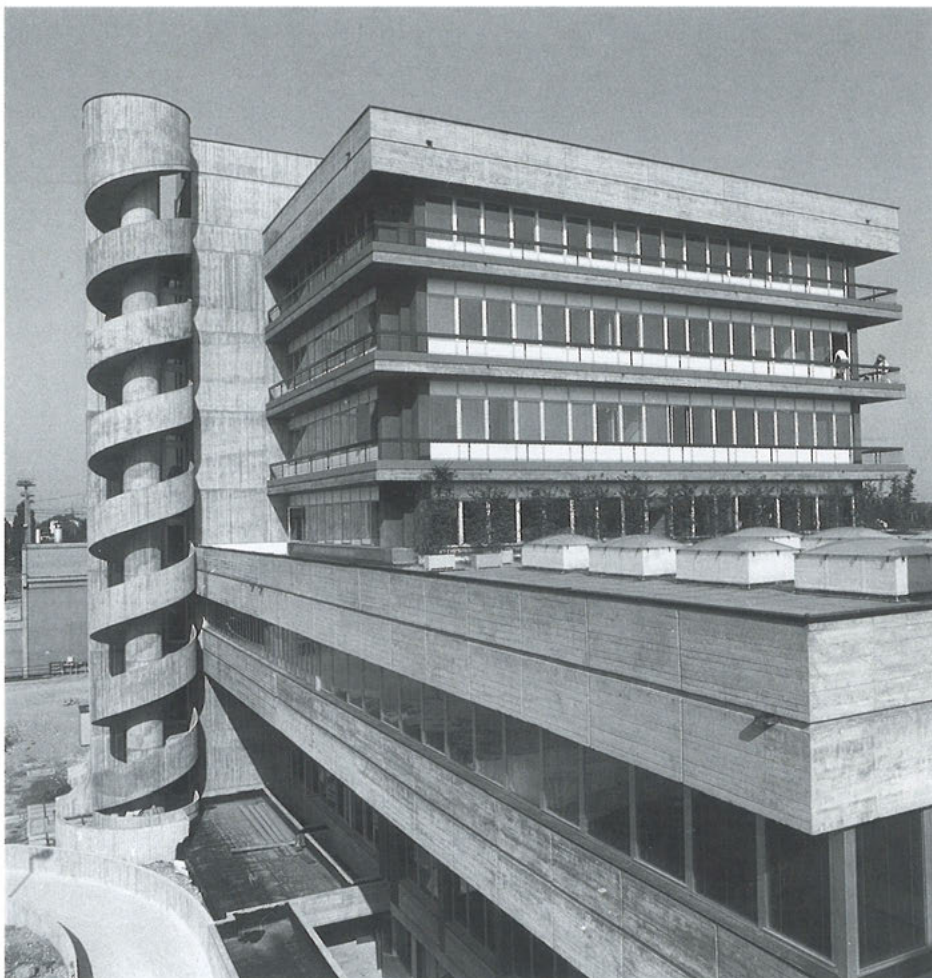


172



In alto: planimetria del nuovo complesso amministrativo (in rosso) e della palazzina esistente (in giallo). A fianco: prospettiva del complesso. Pagina seguente: cantiere del blocco a torre.



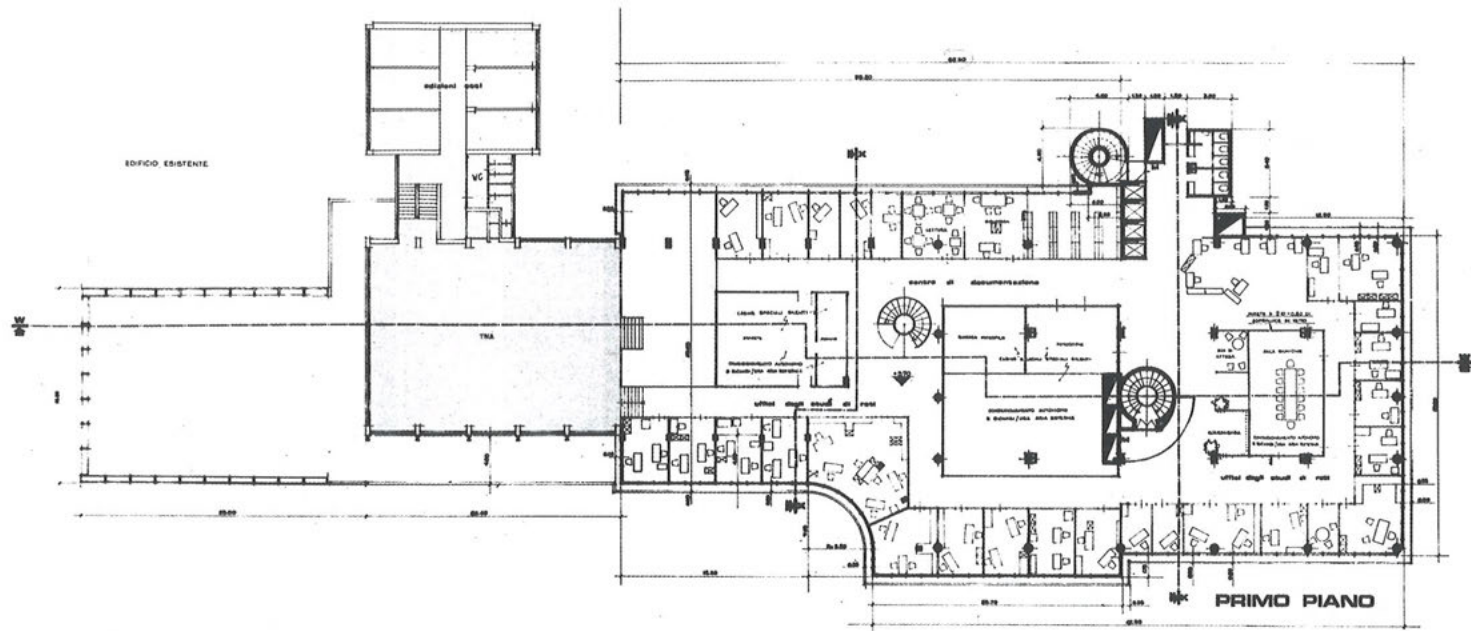


In questa pagina: esterni e atrio d'ingresso della torre per uffici e laboratori.
 Pagina seguente, dall'alto: pianta del primo piano e particolari degli uffici.

ta da Angelo Ferraresi in collaborazione con l'architetto Annalena Ferraris, è formata da una piastra di tre piani fuori terra che termina in una torre di sette piani fuori terra. Le due costruzioni si caratterizzano per gli esterni in calcestruzzo a vista alternato a lunghe finestrate a nastro, che rendono chiaramente leggibile la struttura distributiva e costruttiva.

La pianta semplice e razionale dell'edificio a torre permette di separare in modo netto gli uffici (collocati lungo il perimetro) dagli ambienti di ricerca e di riunione, situati nel quadrato centrale. Particolare cura è stata dedicata alle finiture interne, sia al piano terreno che negli uffici direzionali all'ultimo piano, attrezzati con pareti mobili trasparenti e afoniche.





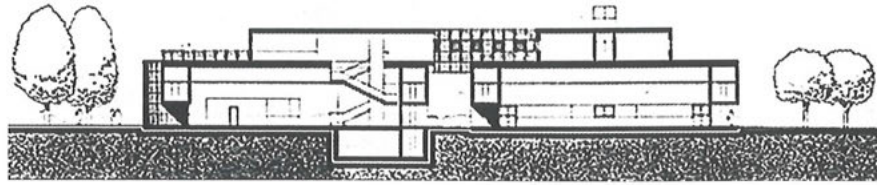


176

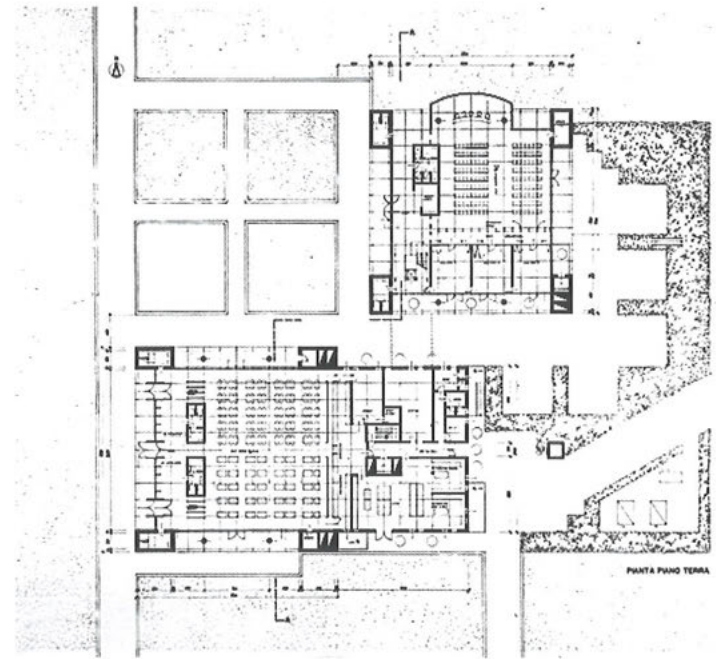


Tra gli anni Settanta e i primi anni Novanta lo studio Ferraresi ha collaborato alla realizzazione di numerosi capannoni per sperimentazioni e ricerche, tra cui i laboratori GPS, che rappresentano il cuore tecnologico del centro, EMC e Pirelli per gli studi e le prove sui cavi elettrici (vedi scheda relativa nella sezione Industria). L'ultimo intervento di notevole impatto ha riguardato, tra il 1992 e il 1995, la costruzione di un complesso di due palazzine che ospitano la mensa aziendale con annesso ristorante di rappresentanza e l'auditorium, or-

In questa pagina: cantiere di un laboratorio e degli uffici tecnici.
Pagina seguente, in senso orario: veduta esterna, sezione, pianta e interni degli edifici auditorium e mensa.



ganizzate attorno a una piccola piazza alberata che si raccorda al sistema generale del verde. I due edifici a pianta quadrata, movimentati dagli sfondati dei portici al piano terreno, sono autonomi ma complementari. La struttura è in calcestruzzo armato, le coperture in precompresso e i paramenti verticali in pietra artificiale. L'auditorium accoglie cinque sale per corsi di formazione di varia dimensione, separate da pareti mobili che possono essere rimosse formando un'unica aula da 250 posti. Lo studio Ferraresi ha curato la progettazione integrale e la direzione dei lavori, con il contributo dell'architetto Giorgio Ferraresi per la definizione architettonica.

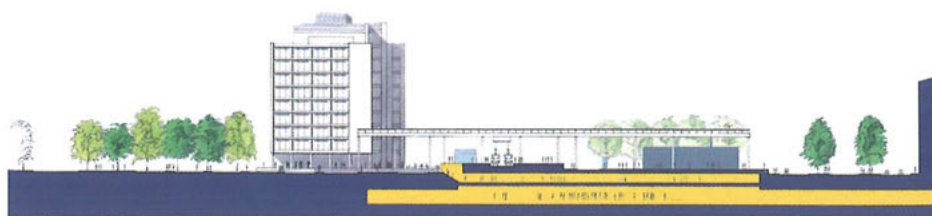


Pagina precedente: intervento inserito nel contesto urbano e planimetria generale del sistema di piazze.
In questa pagina: edificio per uffici Romolo e sezione sulla stazione della metropolitana.



179

Il nuovo e articolato sistema di spazi pubblici comprende una grande piazza, un parcheggio pubblico interrato da 270 posti, una nuova via di piano regolatore, il capolinea degli autobus urbani ed extraurbani, le stazioni della metropolitana e dell'anello ferroviario suburbano, un sottopasso ferroviario nonché le rampe e le piattaforme di pertinenza del nuovo edificio multipiano Romolo (vedi scheda Romolo nella sezione Uffici).



CRONOLOGIA

1991

■ Approvazione Piano Particolareggiato che individua l'ambito della zona d'interscambio Romolo, le quantità edificatorie e le funzioni. (17/6/91)

1997

■ Approvazione del Vincolo dei Navigli che impone la ricalibratura delle altezze previste dal PP. (4/4/97)

1999

■ Approvazione del Progetto urbano di massima dell'intervento attuativo, un planivolumetrico dettagliato suddiviso in fasi di attuazione con l'impostazione dei progetti architettonici dei singoli elementi: edifici terziari, nuova fermata ferroviaria e attrezzature dell'interscambio, ampliamento mezzanino MM con integrazione del volume commerciale, piazze, viale, strada, parcheggio pubblico, giardini pubblici. (febbraio 99)

2001

■ Rilascio delle Concessioni edilizie per strada, sottopasso ferroviario, piazze, tunnel della me-

tropolitana con nuova uscita sud. (giugno 01)

■ Delibera del Consiglio Comunale per la cessione dei diritti volumetrici comunali al privato. (28/3/01)

■ Stipula della Convenzione per la definizione delle opere in contropartita a carico del privato (parcheggio e verde pubblico). Conferenze dei Servizi per il coordinamento dei Settori Tecnici comunali preposti alle verifiche del progetto. (29/5/01)

2002

■ Inizio lavori Romolo (gennaio 02)

2004

■ Fine lavori Romolo (ottobre 04)

■ Presentazione del preprogetto Romolino per parere di compatibilità ambientale della soluzione planivolumetrica. (luglio 04)

■ Approvazione preprogetto Romolino da parte della C.E. (novembre 04)

2005

■ Collaudi e consegna al Comune di Milano delle opere pubbliche.



180

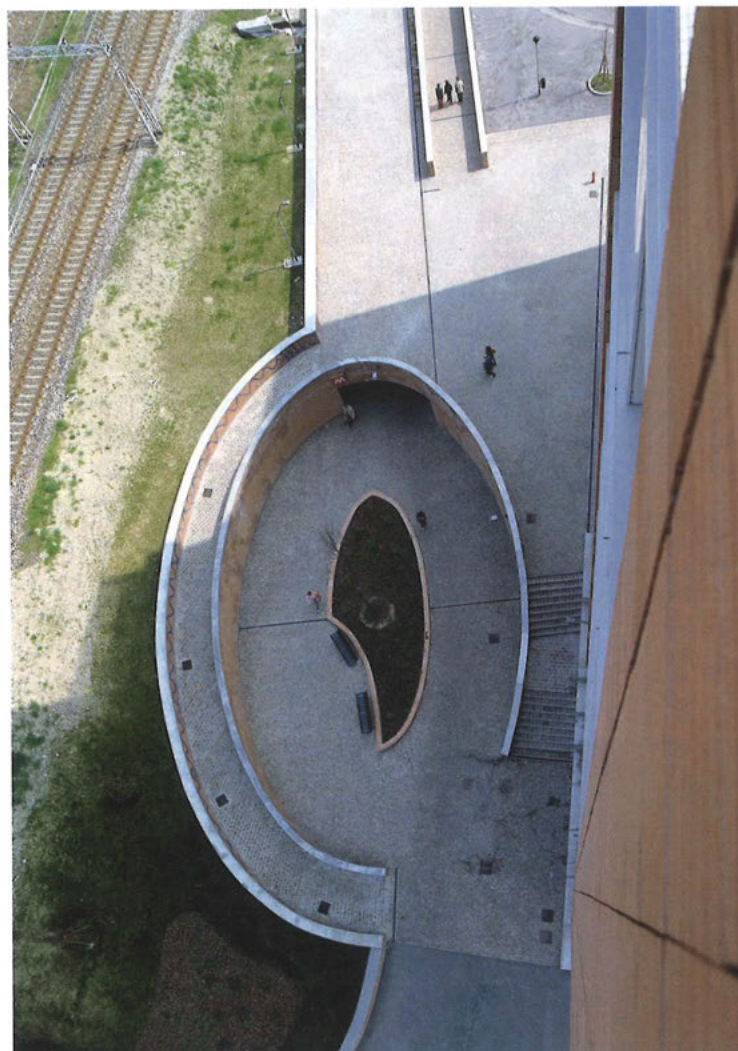


Project managing

Lo studio Ferraresi ha svolto il ruolo di project manager dell'intera operazione, ricevendo dalla committenza e dall'amministrazione comunale il non facile incarico di coordinare i vari cantieri, all'opera in contemporanea e con problematiche differenti. A queste competenze si è aggiunta la progettazione integrata, il coordinamento e la direzione lavori degli edifici per uffici Romolo e Romolino, che rappresentano il simbolo visivamente più tangibile dell'avvenuta rigenerazione dell'area. Tutti gli interventi architettonici sul nodo di Romolo sono stati progettati in collaborazione con lo studio Latis Architetti: per le finiture si sono utilizzati gli stessi materiali per la parte pubblica e privata (porfido per le pavimentazioni, cotto per le murature), in modo da creare uniformità di linguaggio, superfici dalle qualità omogenee e un'apprezzabile fluidità di spazi.

Valorizzare le periferie urbane

La costruzione dell'edificio a torre ha permesso, tramite il meccanismo della cessione di aree per standard e dello scomputo degli oneri di urbanizzazione, il



reperimento delle risorse e delle superfici per la realizzazione di tutti gli spazi pubblici e le attrezzature di servizio al nodo di interscambio. L'intervento urbanistico sul nodo di Romolo ha ricevuto sulla stampa locale riscontri e apprezzamenti superiori al previsto, determinando tra l'altro un incremento del valore immobiliare delle aree vicine. Esso è frutto della vocazione dello studio Ferraresi a gestire operazioni di rigenerazione urbana complesse sotto il profilo sia esecutivo che formale e amministrativo, senza perdere di vista l'obiettivo di dare un contributo di qualità alla rinascita delle periferie metropolitane.



Pagina precedente: scorcio di un percorso in trincea in fregio al parcheggio interrato e veduta del plastico.
Sopra: vedute dei percorsi pubblici del nodo.

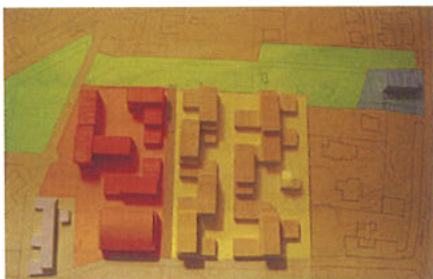
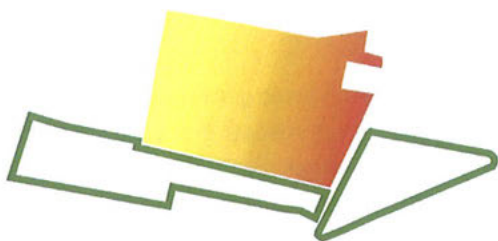
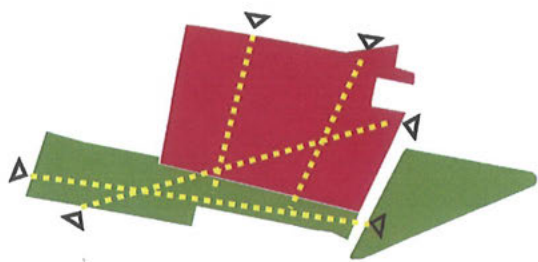
Riconversione urbana dell'area Boselli

dal 2005

- Localizzazione: via Carducci/via Luraschi, Olgiate Comasco (Como)
- Anno: 2005-07
- Superficie territoriale: 35.000 mq
- Superficie lorda di pavimento: 20.000 mq (residenza 8000 mq, commercio 4000 mq, standard 12.000 mq)
- Incarichi svolti (Angelo Ferraresi):
 - Consulenza urbanistica
 - Valutazione immobiliare e commerciale
- Progetto preliminare urbanistico: Studio Latis Architetti
- Committente: Boselli spa

In piena attività da oltre cento anni, la fabbrica di tessuti Boselli occupava con il suo stabilimento principale un'importante area a ridosso del centro storico cittadino. Dopo aver ridispiegato gran parte della produzione in un sito periferico sempre a Olgiate, l'azienda ha deciso di dismettere progressivamente l'insediamento più vecchio, liberando un'area che per posizione, dimensione e caratteristiche fisiche e ambientali rappresenta una risorsa strategica per lo sviluppo di una città di oltre 10.000 abitanti. Lo studio Ferraresi è stato incaricato di formulare una proposta per un Piano Integrato di Intervento sul-





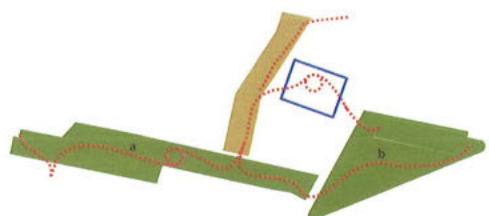
l'area dismessa, di trattare con l'amministrazione comunale per la definizione della viabilità e degli standard urbanistici e di eseguire una valutazione commerciale immobiliare del progetto.

La proprietà è attualmente suddivisa in due lotti, classificati dal PRG come zona industriale di riqualificazione (D3) e standard industriali (F2): il primo è occupato dai capannoni produttivi, dagli uffici e da una fascia a verde affacciata sulla città, il secondo da

Pagina precedente: contestualizzazione urbana e veduta dell'area di intervento.

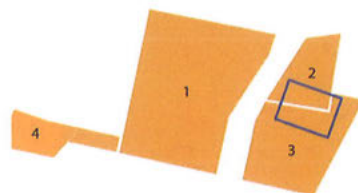
In alto a sinistra: percorsi e destinazioni d'uso della nuova area.

Sopra: varianti morfologiche di progetto.



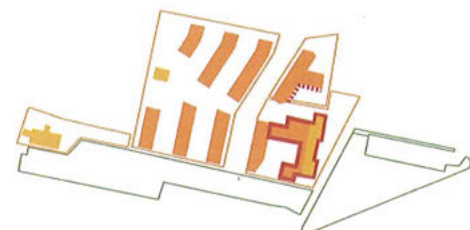
Spazi collettivi ceduti o asserviti e percorsi

- Spina verde: percorsi, area giochi
- Spina verde: giardino, parcheggio
- Strada
- Percorsi pubblici
- Piazza



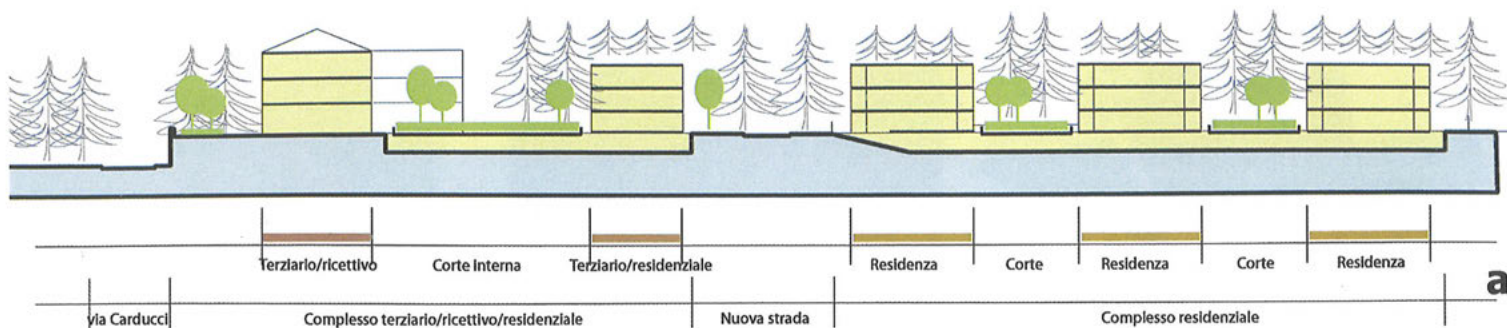
Arete private di concentrazione fondiaria

- 1 Lotto residenziale
- 2 Lotto misto residenza/commercio
- 3 Lotto misto residenza/terziario/ricettivo
- 4 Ex dormitorio
- Piazza



Edifici e funzioni

- Edificio residenziale nuovo
- Edificio residenziale esistente
- Edificio ad uso misto residenziale/terziario/ricettivo
- Affacci commerciali al piano terra

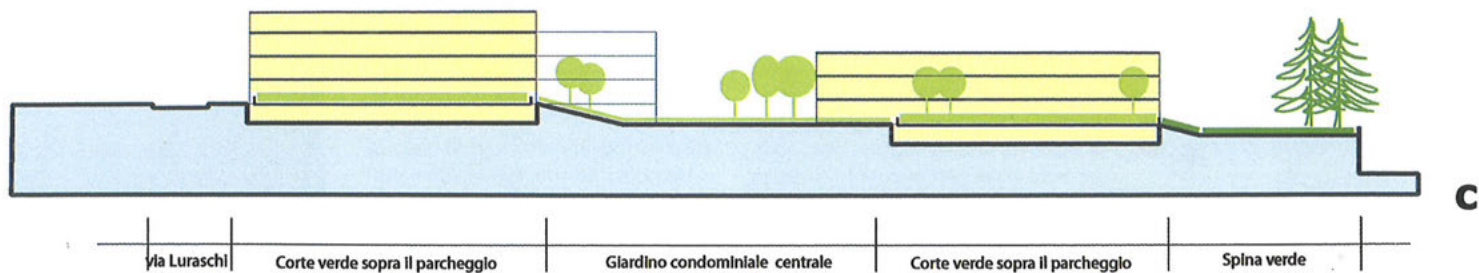


una pineta e da un parco giochi già utilizzati in comodato dal comune. Il concept di progetto assume come obiettivi principali quello di creare una rete permeabile di percorsi e connessioni ciclopedonali che ricolleghino il vecchio recinto industriale al tessuto urbano che lo circonda, nonché di conservare la spina verde esistente (pineta e viale di platani) in quanto importante elemento della dotazione collettiva cittadina. Gli spazi verdi sono integrati da una piazza circondata da attività commerciali e adiacente alla ex palazzina degli uffici Boselli. Particolare attenzione è dedicata alla disciplina del traffico di attraversamento urbano, che viene deviato attorno all'area, e alla dotazione di parcheggi interrati e a raso, che rendono autosufficiente il nuovo quartiere servendo contemporaneamente il vicino centro storico. Il nuovo insediamento, a prevalenza residenziale, è ripartito in quattro aree fondiari con un indice medio di 2 mc/mq. I due lotti a nord hanno una vocazione marcatamente residenziale, mentre i due a sud ospitano anche altre funzioni, creando un mix tra residenza/commercio al dettaglio e strutture terzia-

In alto: sezioni di progetto dell'intervento.

A fianco: veduta attuale dello stabilimento Boselli.

Pagina seguente: sezioni e vedute attuali dell'area.



rie/ricettive che contribuisce a consolidare il tessuto del centro storico. Il progetto assume come invariante gli elementi di interesse pubblico (verde, percorsi, viabilità), attribuendo all'edificazione privata un certo grado di flessibilità e suggerendo alcune possibili varianti morfologiche per l'occupazione delle aree e il riutilizzo di una parte dei capannoni preesistenti.



Uffici

1965

■ Uffici direzionali Itai Danzas Spa, via Jenner 4, Milano, 1965-68 / **P, ST, DL, C** ①

1979

■ Ristrutturazione uffici del Credito Italiano, via Turati 30, Milano, 1979-80 / **P, ST, DL, C**

1983

■ Edificio per servizi bancari, via Mantegna 6, Milano, 1983-85 / **P**

1985

■ Complesso di uffici per il Gruppo Assicurazioni Generali, via Montecuccoli 20, Milano, 1985-86 / **C**

1986

■ Uffici del Gruppo Fondo di Previdenza del Credito Italiano, via Fogazzaro 28, Milano, 1986-89 / **P, ST, DL, C**

■ Interventi negli uffici della casa editrice Bruno Mondadori, via Archimede 21, Milano / **ST**

1987

■ Riquilificazione di uffici Enel, corso Vercelli 40-42, Milano / **ST**

■ Riquilificazione di uffici e negozi delle Assicurazioni Generali, piazza Duomo 31, Milano, 1987-90 / **P, DL, C** ②

■ Riquilificazione di uffici delle Assicurazioni Generali, via Brera 21, Milano, 1987-88 / **P, DL, C**

1988

■ Riquilificazione di uffici del Fondo Previdenza Credito Italiano, via Manzoni 46, Milano, 1988-89 / **P, DL, C** ③

■ Riquilificazione di uffici delle Assicurazioni Generali, piazza IV Novembre, Milano, 1988-91 / **P, DL, C**

1990

■ Centro direzionale Procaccini Center, piazza Coriolano, Milano, 1990-93 / **ST**

■ Riconversione a terziario di un edificio industriale del Fondo di Previdenza del Credito Italiano, via Faravelli 14, Milano, 1990-95 / **P, ST, DL, C**

■ Riquilificazione di uffici e negozi del Fondo di Previdenza del Credito Italiano, piazza San Pietro in Gessate 2, Milano, 1990-91 / **P, DL, C** ④

1994

■ Riquilificazione di uffici di rappresentanza delle Assicurazioni Generali, piazza Cordusio 2, Milano, 1994-96 / **P, DL, C**

1995

■ Complesso di uffici per il gruppo Simmont Spa, via Imbonati 24, Milano / **P**

1996

■ Riquilificazione parziale del quartier generale Edison in Foro Buonaparte 31 e via Illica 4, Milano, 1996-98 / **P**

1997

■ Parcheggio automatizzato e mensa delle Assicurazioni Generali, via Tiziano 32, Milano / **P, ST, DL, C**

■ Interventi negli uffici della casa editrice Bruno Mondadori, via Archimede 51, Milano, 1997-98 / **ST**

1998

■ Riquilificazione di uffici del Fondo di Previdenza del Credito Italiano, via Durini 28, Milano, 1998-99 / **P, DL, C, SC**

1999

■ Edificio per servizi speciali del Fondo di Previdenza della Banca Popolare di Novara, via Jenner 33, Milano / **P, ST, DL, C**

■ Interventi sulla sede centrale Sony Italia, Cinisello Balsamo (Milano) / **ST, P, DL**

■ Edificio per uffici Romolo 88, largo Tazio Nuvolari, Milano, 1999-2005 / **P, DL**

2000

■ Adeguamento di un edificio per uffici AXA Assicurazioni, via Leopardi 15, Milano, 2000-07 / **P, DL, C, SC**

2001

■ Ristrutturazione di un edificio delle Assicurazioni Generali, via Celestino IV, Milano, 2001-03 / **SC**

■ Rifacimento delle facciate e dell'atrio di un edificio AXA Assicurazioni, via Campanini 4, 2001-03 / **P, DL, C, SC**

2002

■ Edificio per uffici Cofiter, via Filargo 38, Milano, 2002-05 / **P, ST, DL**

■ Sopralzo nel quartier generale del gruppo editoriale RCS, via Rizzoli, Milano, 2002-03 / **ST, P, DL, SC**

■ Sopralzo di un edificio per uffici AXA Assicurazioni, via Algardi 4, Milano, 2002-04 / **ST, P (con P. I. Fontana), DL, C**

2003

■ Riquilificazione di un edificio per uffici delle Assicurazioni Generali, piazza Repubblica, Milano, 2003-05 / **P, DL, C**

2005

■ Edificio direzionale per Pedercini Spa, via Russoli 5, Milano, 2005-07 / **P, DL**

2006

■ Intervento per adeguamento VVF in via Passaggio Centrale 2, Milano / **P**

■ Demolizione e ricostruzione di un immobile per Volga Srl, via Podgora 4, Milano, 2006-07 / **ST**



①



②



③



④

Legenda degli incarichi

P progettazione integrale	DL direzione lavori	CTA collaudi tecnici amministrativi
ST calcolo strutture	C capitolati e contratti	CS collaudi statici
	SC sicurezza	CU consulenza urbanistica

I progetti e le realizzazioni contrassegnati con ■ sono descritti nella parte centrale del volume



5



6



7



8



9

Industrie

1939

■ Edifici produttivi e amministrativi per l'industria tessile Rivolta Carmignani, via Visconti 15, Macherio (Milano), 1939-2007 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#)

1944

■ Rifugi antiaerei, officina meccanica, uffici amministrativi e abitazioni per la fabbrica di argenterie Simak, via Pergolesi, Milano, 1944-46 / [P](#), [ST](#), [DL](#)

1960

■ Stabilimento per l'industria meccanica Cogeme, Quinto de' Stampi (Milano), 1960-73 / [ST](#), [P](#), [DL](#), [C](#)

■ Stabilimento per l'industria meccanica Botteon e Piacentini, Baranzate di Bollate (Milano), 1960-62 / [ST](#), [P](#), [DL](#), [C](#)

■ Officina di falegnameria Sala Mario, Macherio (Milano), 1960-62 / [ST](#), [DL](#)

1961

■ Silos e depositi per Vetreria Milanese, Corsico (Milano), 1961-63 / [ST](#)

■ Stabilimento per l'industria meccanica Fratelli Empolini, via Gargano (Milano), 1961-62 / [ST](#), [P](#), [DL](#), [C](#)

1964

■ Stabilimento per Immobiliare Giacor Srl, Cesano Boscone (Milano) / [P](#)

1966

■ Stabilimento acque minerali AMA, Zogno (Bergamo), 1966-79 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#)

1967

■ Ampliamento dello stabilimento metalmeccanico Ital Lamiere e fondazioni speciali per macchinari, Usmate Velate (Milano), 1967-68 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#) 6

1968

■ Fondazioni speciali di macchinari per lamiere per Sidersud, Salerno / [ST](#)

■ Fondazioni speciali di macchinari per lamiere per Siderclar, Busalla (Genova) / [ST](#)

■ Stabilimento chimico SIPCAM, Sale-rano sul Lambro (Milano), 1968-84 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#)

1969

■ Edifici amministrativi e servizi sociali per l'industria metalmeccanica Beta, viaVolta, Sovico (Milano), 1969-96 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#)

1970

■ Stabilimento chimico Oxon, Mezzana Bigli (Pavia), 1970-2007 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#)

1971

■ Capannone e uffici per l'industria meccanica Fageme, via Gargano, Milano / [ST](#), [P](#), [DL](#), [C](#)

1972

■ Centro specializzato per autoveicoli Svama, Pero (Milano) / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#) 6

1973

■ Stabilimento per l'industria metalmeccanica Robur, Castiglione d'Adda (Bergamo), 1973-77 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#) 7

■ Capannoni, uffici ed esposizione della ditta Pizzocaro, Zibido San Giacomo (Milano), 1973-81 / [ST](#), [P](#), [DL](#), [C](#)

1974

■ Insiediamento per l'industria meccanica Gellera, Melegnano (Milano) / [ST](#), [P](#), [DL](#)

1976

■ Laboratorio GPS (prove sintetiche) nel campus CESI, via Rubattino 54, Milano, 1976-82 / [DL](#)

1979

■ Laboratori e uffici del Centro ricerche termonucleari (CRTN) Enel, via Rubattino 54, Milano, 1979-82 / [P](#), [DL](#), [C](#)

1981

■ Centro di ricerche e certificazioni IMQ, via Quintiliano 43, Milano, 1981-2007 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#)

1982

■ Laboratorio di ricerca CRIS per Enel, via Ornato 90/14-16, Milano, 1982-85 / [ST](#)

1989

■ Centro di ricerca e sperimentazione CESI, Jakarta (Indonesia) / [P](#) 6

1990

■ Ampliamento di un capannone per il Fondo di Previdenza della Banca Popolare di Novara, Casarile (Milano), 1990-91 / [P](#), [DL](#)

1991

■ Laboratorio di ricerca EMC (compatibilità elettromagnetica) nel campus CESI, via Rubattino 54, Milano, 1991-92 / [P](#), [DL](#), [ST](#), [C](#)

1995

■ Strutture per pannelli fotovoltaici in località varie per ENEL Cre / [ST](#)

■ Progetto per uno stabilimento della casa editrice Bruno Mondadori, Verona, 1995-96 / [P](#)

1996

■ Impianto 4° Colonna per l'industria chimica Oxon, Mezzana Bigli (Pavia), 1996-98 / [ST](#), [P](#), [DL](#), [SC](#)

1998

■ Ampliamento della fabbrica di materie plastiche Sider Arc, via Galilei, Cornaredo (Milano), 1998-2006 / [P](#), [DL](#), [C](#), [ST](#), [SC](#)

1999

■ Ricostruzione dello stabilimento tessile Giuseppe Croce, Meda (Milano), 1999-2000 / [P](#)

■ Passerella per Fiera Milano per DWG, Milano / [ST](#), [SC](#) (architetti Mauri e Serri)

■ Stabilimento della Casa Editrice Principato, Milano, 1999-2002 / [ST](#)

2000

■ Capannone Pirelli Cavi nel campus CESI, via Rubattino 54, Milano, 2000-02 / [ST](#), [P](#), [DL](#), [C](#) 9

■ Ampliamento degli uffici e della produzione ICF, Vignate (Milano), 2000-04 / [P](#), [ST](#), [DL](#), [C](#), [SC](#)

■ Trasferimento della sede e dei magazzini Type20 a Gattico (Novara), 2000-02 / [DL](#), [C](#)

2001

■ Impianto di recupero sale per l'industria chimica Oxon, Mezzana Bigli (Pavia), 2001-02 / [ST](#), [P](#), [DL](#)

2003

■ Sede della fabbrica di accessori sportivi Type20, Varallo Pombia (Novara), 2003-04 / **P, DL, C, ST**

■ Rinforzi strutturali di un capannone per IMD, Oleggio (Novara), 2003-07 / **ST, DL, C, SC**

2006

■ Insediamento produttivo per l'Immobiliare Mercurio, Buccinasco (Milano) / **ST**

2007

■ Impianto di produzione Biodiesel per l'industria chimica Oxem, Mezzana Bigli (Pavia) / **ST, DL**

■ Sede Elatech, Brembilla (Bg) / **ST, P**

■ Insediamento produttivo immobiliare Corio, Peschiera Borromeo (Milano) / **ST**

■ Edificio motore a biomasse per l'industria chimica Oxon, Mezzana Bigli (Pavia) / **ST, P, DL**

■ Manutenzione straordinaria dei capannoni Property Trust Agnadello Srl, Agnadello (Cremona) / **P**

Banche

1960

■ Sede centrale del Credito Italiano, piazza Cordusio, Milano, 1960-68 / **ST** (progetto architettonico Giovanni Muzio)

1961

■ Edificio per uffici del Credito Italiano, via Broletto, Milano, 1961-65 / **ST**

1970

■ Ampliamento di uffici del Credito Italiano, via Prati, Milano / **ST**

1976

■ Ristrutturazione di uffici del Credito Italiano, via Bianca di Savoia, Milano, 1976-78 / **ST**

1978

■ Ristrutturazione di una filiale della Banca Popolare di Commercio e Industria, Codogno (Lodi), 1978-81 / **ST, DL, C** (con ing. G. Aglio) **1**

1979

■ Ristrutturazione di una filiale del Credito Italiano, Casale Monferrato (Alessandria), 1979-81 / **ST** **2**

■ Centro di formazione professionale del Credito Italiano, Lesmo (Milano), 1979-81 / **ST**

1982

■ Riqualificazione di un edificio per la Société Générale, Foro Buonaparte 65, Milano, 1982-84 / **P, DL, C** (con ing. G. Aglio)

1984

■ Ristrutturazione Credit West, via Santa Margherita, Milano, 1984-85 / **ST**

■ Manutenzione straordinaria di un'agenzia della Banca Subalpina, piazza Napoli, Milano, 1984-85 / **ST, P, DL, C** (con ing. G. Aglio) **3**

■ Manutenzione straordinaria di un'agenzia della Banca Subalpina, Baranzate di Bollate (Milano), 1984-85 / **P, DL** (con ing. G. Aglio)

1985

■ Ristrutturazione di una filiale della Banca Popolare di Vigevano, via Buonarroti, Milano, 1985-87 / **ST, P, DL, C** (con ing. G. Aglio)

■ Agenzia Cariplo, via Ettore Ponti, Milano, 1985-86 / **ST, P, DL, C**

1986

■ Ristrutturazione di una filiale Cariplo, Porlezza (Como), 1986-87 / **ST** **4**

■ Manutenzione straordinaria di agenzie Cariplo, via Tardini, piazzale Susa, piazza De Angelis, via Giambellino, Milano, 1986-87 / **P**

■ Manutenzione straordinaria filiale Cariplo, Oggiona S. Stefano (Varese), 1986-87 / **P**

1988

■ Manutenzione straordinaria di una filiale del Credito Italiano, Alessandria, 1988 / **ST**

1992

■ Interventi di manutenzione straordinaria sulla sede del Credito Italiano, via San Prospero, Milano, 1992-94 / **ST**

1994

■ Manutenzione straordinaria dell'archivio del Credito Italiano, Vanzago (Milano), 1994-95 / **ST**

■ Sede della società di servizi interbancari SSB, via Faravelli, Milano, 1994-95 / **ST, P, DL, C**

1995

■ Agenzia Cariplo, via Montegani 68, Milano, 1995-96 / **ST, P, DL, C**

1997

■ Varianti interne e modifiche dell'ingresso della sede della società di servizi interbancari SSB, via Faravelli, Milano / **P, DL, C**

2001

■ Demolizione di due caveau nella sede della Banca d'Italia, Milano, 2001-02 / **ST, DL, C, SC**

2002

■ Riqualificazione del primo piano nella sede della Banca d'Italia, 2002-03 / **P, DL, C, SC**

2003

■ Riqualificazione e cablaggio strutturato dei piani rialzato e ammezzato nella sede della Banca d'Italia, Milano, 2003-06 / **ST, P, DL, C, SC**

2005

■ Restauro del salone delle assemblee nella sede della Banca d'Italia, Milano, 2005-07 / **P, DL, C, SC**

2006

■ Ristrutturazione dell'aula magna della sede centrale Unicredit Banca, piazza Cordusio, Milano, 2006-07 / **ST, P, DL, C, SC**

■ Riqualificazione ambienti e corridoio di direzione nella sede della Banca d'Italia, Milano, 2006-07 / **ST, P, DL, C, SC**

■ Realizzazione di scale protette nella sede della Banca d'Italia, Milano, 2006-07 / **ST, P, C, SC**

2007

■ Ristrutturazione del salone del pubblico della sede centrale Unicredit Banca,





5



6



7



8

piazza Cordusio, Milano, 2006-07 / **SC**
 ■ Adeguamento impianti tecnologici nella sede della Banca d'Italia, Milano / **P**

Residenze

1940

- Palazzina Ciceri, Sovico (Milano) / **P, ST, DL**
- Villa a Cassamagnago (Milano) / **P, ST, DL**

1950

- Edificio di appartamenti, via Argonne, Milano / **P, ST, DL, C**
- Edificio di appartamenti Brasca, via Ettore Ponti, Milano / **P, ST, DL, C**
- Edifici di appartamenti per la Banca Popolare di Novara, via Ettore Ponti, Milano / **P, ST, DL, C**
- Edificio di appartamenti, via Piranesi 39, Milano / **P, ST, DL**

1959

- Edificio di appartamenti, piazza Castello, Pavia / **P, ST, DL**

1960

- Ristrutturazione delle ville Brasca, Tremezzo (Como), 1960-2004 / **P, ST**
- Villa Gillmeister, San Mamete di Valsolda (Como) / **P, ST**
- Ville Gillmeister e Botteon, Zoccorino di Besana (Milano) / **P, ST**
- Edificio di appartamenti, via della Sila, Milano / **P, ST, DL**

1961

- Edifici di appartamenti, via Bellotti/viale Piave, Milano, 1961-64 / **ST, DL** (con arch. Antonio Cassi Ramelli)

1962

- Edificio di appartamenti per Sogima Srl, Bollate (Milano), 1962-66 / **P, DL, ST** (con ing. Carlo Candiani)

1963

- Edificio di appartamenti in via Niccolini, Milano / **P, ST, DL**
- Edificio di appartamenti per Immobiliare Maria Cristina, via Imbriani 13/15, Milano, 1963-66 / **P, ST, DL** 6

1964

- Complesso residenziale per Cilsa Spa, Opera (Milano) / **P**
- Complesso residenziale e commerciale nel quartiere San Rocco, Monza (Milano) / **P, DL, ST** (con ing. C. Candiani)

1965

- Edificio di appartamenti e uffici per Ilme Spa, via M.A. Colonna 9, Milano, 1965-68 / **P, ST, DL, C**

1967

- Villa Ferraris, Ispra (Varese), 1967-68 / **P, ST, DL, C**

1968

- Edificio di appartamenti in via Provinciale, Macherio (Milano), 1968-70 / **P, DL, ST**
- Edifici di appartamenti per FIM Spa in via Ettore Ponti, Milano, 1968-72 / **P, ST, DL, C**
- Proposta di riqualificazione ad abitazione di un edificio industriale, via Pergolesi, Milano / **P**
- Proposta per un complesso residenziale per ELSE Spa a Pessano con Bornago (Milano) / **P**

1970

- Edifici di appartamenti per Immobiliare Larmor, piazzale Bacone, Milano / **ST**

1971

- Edifici ad appartamenti IACP, Magenta (Milano), 1971-73 / **DL**

1972

- Edifici ad appartamenti a Robecco sul Naviglio (Milano) / **P**
- Lottizzazione "Il Giardino", Macherio (Milano), 1972-75 / **P** 6

1973

- Complesso residenziale Milano San Felice per l'Impresa Giovanni Todisco Spa, Segrate (Milano), 1973-75 / **ST, C** 7

1985

- Residenze Cascina Melghera, Cernusco sul Naviglio (Milano), 1985-87 / **ST** 8

1992

- Edificio residenziale per la proprietà Magrini, via San Rocco, Busnago (Milano), 1992-94 / **ST**

1993

- Villa Gabba, Inzago (Milano) / **ST**

1994

- Progetto preliminare per due complessi residenziali, Baabdat (Libano) / **P**

1997

- Edifici di appartamenti e uffici per Gitre SAS, via Platone 10, Milano, 1997-2000 / **ST, DL, C, SC**

1999

- Manutenzione della facciata di un edificio di appartamenti, via Cambiasi 8, Milano, 1999-2000 / **P, DL, C**
- Manutenzione straordinaria di edifici di appartamenti Aler, via Koerner, Milano / **SC** (progetto architetti Mauri e Serri)

2000

- Recupero dei sottotetti e restauro delle facciate di un edificio di appartamenti per AXA Assicurazioni, piazza Cadorna, Milano, 2000-06

2001

- Manutenzione straordinaria di un edificio di appartamenti per Immobiliare Diana, viale Piave 38/40/40a, Milano, 2001-06 / **DL**

2002

- Villa Franchini, Eupilio (Como) / **ST** (progetto architettonico Latis Architetti)
- Riordino degli alloggi di servizio della succursale di Milano della Banca d'Italia, Milano, 2002-07 / **P, DL, C**

2005

- Complesso di appartamenti per la proprietà Barattini, via Barona, Milano, dal 2005 / **P**
- Complesso residenziale per la Società Aldeberan Spa, via Rucellai 36-37, Milano, dal 2005 / **ST** (progetto architettonico Cortesi Design)

2006

■ Piscina e autorimessa interrata, Bogogno (Novara), 2006-07 / **ST, P, DL, C, SC** (progetto architettonico Elisabetta Latis)

Hotel

1998

■ Riqualificazione primo lotto di camere dello Starhotels Rosa, via Pattari, Milano, 1998-99 / **DL**

2000

■ Ristrutturazione Hotel Bulgari, via Fratelli Gabba, Milano, 2000-03 / **ST**
 ■ Ampliamento dello Starhotels Splendid Suisse, San Marco Mercerie 760, Venezia / **DL, C**

2001

■ Riqualificazione secondo lotto di camere dello Starhotels Rosa, via Pattari, Milano, 2001-02 / **DL, C**

2005

■ Espansione dello Starhotels Rosa, piazza Fontana, Milano, dal 2005 / **DL**

Interventi vari

1934

■ Serbatoio pensile per l'acquedotto comunale, Carnate (Milano) / **ST**

1936

■ Progetto per la Casa del fascio, Lissone (Milano) / **P** (con arch. Antonio Cassi Ramelli)
 ■ Scuola elementare di Pieve Emanuele (Milano) / **P, ST, DL**

1937

■ Serbatoio pensile per le acciaierie Dalmine, Dalmine (Bergamo) / **ST**

1938

■ Serbatoio pensile per l'acquedotto della sponda sinistra del serio, Romano di Lombardia (Bergamo) / **ST**

1943

■ Opere provvisorie per Palazzo Reale, Archivio di Stato, Basilica di Sant'

Ambrogio, Milano, 1943-44 / **ST**

1946

■ Edicola funeraria per la famiglia Canzi, Macherio (Milano) / **P, ST, DL**
 ■ Edicola funeraria per la famiglia Brambilla, Macherio (Milano) / **P, ST, DL**

1947

■ Edicola funeraria per la famiglia Ratti, Sirone (Como) / **P, ST, DL**
 ■ Ricostruzione del Conservatorio Giuseppe Verdi, Milano, 1947-58 / **ST** (progetto architettonico Ferdinando Reggiori)

1949

■ Scuole elementari, Turbigo (Milano), 1949-62 / **P, ST, DL** (con arch. Antonio Cassi Ramelli)

1950

■ Edicola funeraria per la famiglia Croce al Cimitero monumentale, Milano / **C**

1951

■ Ricostruzione della cupola della chiesa parrocchiale di Macherio (Milano), 1951-52 / **ST** (progetto architettonico Antonio Cassi Ramelli)

1953

■ Progetto per scuole elementari, Ostiglia (Mantova) / **P** (con arch. Antonio Cassi Ramelli)

1958

■ Progetto per la Dogana italo-svizzera di Brogeda, Como, 1958-59 / **P**

1960

■ Portico della Chiesa di S. Maria Rosa, via Meda, Milano / **ST** (progetto architettonico Giovanni Muzio)
 ■ Ristrutturazione del Monastero della Visitazione, via Santa Sofia, Milano / **ST** (progetto architettonico Antonio Cassi Ramelli)
 ■ Ristrutturazione acquedotto, fognatura e impianto di depurazione comunali, Campione d'Italia (Como), 1960-73 / **DL, C, P**
 ■ Opere sociali per la parrocchia di Ma-

cherio (Milano), 1960-62 / **P, ST, DL**

1963

■ Progetto per il Municipio di Turbigo (Milano) / **P** (progetto architettonico Antonio Cassi Ramelli)

1972

■ Edicola funeraria per la famiglia Cicceri, Erba (Como) / **P, ST, DL** (con arch. Analena Ferraris)

1974

■ Scuola materna nel quartiere Milano San Felice, Segrate (Milano) / **ST** (con arch. Lucio Zucchi)

1975

■ Edicola funeraria per la famiglia Gagliardini, Cadorago (Como) / **P, ST, DL** (con arch. Giorgio Ferraresi)

1978

■ Padiglione di Ostetricia e Pediatria dell'Ospedale Maggiore, Bergamo, 1978-83 / **ST** (con Hosp. Ital)

1981

■ Country club e residenze Molinetto, Cernusco sul Naviglio (Milano), 1981-83 / **ST**

1982

■ Residence ospedaliero e ospedale Dr. Suliman Fakeeh, Jeddah (Arabia Saudita), 1982-86 / **ST**

1985

■ Adeguamento di un parcheggio del gruppo Assicurazioni Generali in via San Pietro all'Orto, Milano / **P, DL**

1995

■ Riqualificazione di un edificio storico a centro commerciale con ristorante, negozi, autorimessa e filiale bancaria, via Montegani 68, Milano, 1995-96 / **P, ST, DL, C**

■ Riqualificazione del Cinema Capitol a centro commerciale (ora Armani/Via Manzoni 31), via Manzoni 31, Milano, 1995-98 / **DL, C**

1997

■ Ristrutturazione del Bar Bianco della Centrale del Latte al Parco Sempione, Milano, 1997-98 / **P, DL, C** (con Latis Architettili)
 ■ Depositi per basi dell'Aeronautica militare nel Nord Italia / **ST, P, C**

2000

■ Realizzazione di un ascensore nella sede della società GESIMM, via Durini 16/18, Milano / **P, DL**
 ■ Edicola funeraria per la famiglia Bra-sca, Mezzago (Milano) / **P, DL**

2006

■ Insiediamento produttivo per Immobiliare Mercurio, Buccinasco, Milano, 2006-07 / **ST**

Territorio

1940

■ Sviluppo industriale e immobiliare dell'area FIM, via Ettore Ponti, Milano, 1940-72 / **P, DL, ST, C**

1968

■ Espansione dell'insediamento produttivo Sipcam, Salerano al Lambro (Milano), 1968-84 / **P, DL, ST, C**

1970

■ Insiediamento produttivo Oxon Italia, Mezzana Bigli (Pavia), 1970-2007 / **ST, P, DL, C**

1972

■ Parco tecnologico CESI, Via Rubattino 54, Milano/via Lazio, Segrate (Milano), 1972-2007 / **ST, P, DL, C**

1980

■ Studio preliminare di un nuovo insediamento per un operatore doganale e spedizioniere, Segrate, 1980-85 / **P**
 ■ Edifici per commercio, laboratori e uffici sull'area FinPonti, via Ettore Ponti, Milano, 1980-92 / **ST, P, DL**

1988

■ Centro Polifunzionale comunale Tre Castelli, via Tre Castelli, Milano, 1988-92 / **ST, P, DL**



1

1992

■ Insediamento turistico "Il Montone" per impresa So.Ge.To., Castelletto D'Orba (Alessandria), 1992-95 / P

1999

■ Nodo di interscambio intermodale Romolo, largo Nuvolari, via Russoli, via Imperia, Milano, 1999-2005 / ST, P, DL, C

2005

■ Riconversione urbana dello stabilimento Boselli, Olgiate Comasco (Como), dal 2005 / P (con Latis Architetti)

2007

■ Piano attuativo industriale per la tessitura Boselli, Olgiate Comasco / P 1
■ Proposta di riassetto, via Ovada, Milano / P (con Latis Architetti)

Consulenze

Stime di immobili (selezione)

1975

■ Edificio per uffici, via Bianca di Savoia, Milano
■ Edificio per uffici e industria, via Foggazzaro, Milano
■ Complesso residenziale, via Ricasoli, Firenze
■ Autosilo, Monza (Milano)

1976

■ Edificio per uffici, viale Brenta 29, Milano

1977

■ Edificio per uffici, abitazioni e negozi, via Bisagno 2, Genova

1980

■ Edificio per uffici, via Volta, Cologno Monzese (Milano)

1981

■ Edificio per uffici, viale Liguria 24/26, Milano

1983

■ Edificio per uffici, via Giacomini 8, Firenze

1984

■ Edificio per uffici, via Chiese 74, Milano

1985

■ Edificio per uffici, viale Fulvio Testi 212, Milano

1986

■ Edificio per uffici, viale Eginardo / via Silva, Milano

1989

■ Stabilimento industriale, Zingonia (Bergamo)
■ Edificio per uffici e laboratori, via Sangro, Milano
■ Stabilimento industriale, Cornaredo (Milano)

1996

■ Centro di formazione professionale Cascina Boffalora, Lesmo (Milano)

1997

■ Villa Gernetto, Lesmo (Milano)

2002

■ Edificio per uffici, via Prati 10-12, Milano
■ Edificio per uffici, via Broletto, Milano
■ Laboratori e uffici, via Quintiliano 35-37-41, Milano

2004

■ Rilievo e due diligence tecnica per la società Praxi per differenti immobili di fondi / C

2005

■ Edificio per uffici e laboratori industriali

in via Rubattino 54, Milano

■ Edificio per uffici, via Filargo, Milano

2006

■ Edifici per uffici, industrie e laboratori per conto di un centro di ricerca a Milano, Segrate, Piacenza, Seriate (Bergamo)

2007

■ Valutazione tecnico-amministrativa e urbanistica per immobile, via Lecchi 16, Milano

Collaudi tecnici, amministrativi, statici e consulenze urbanistiche (selezione)

Comune di Carimate (Como)

■ Case IACP, 1984 / CS

Comune di Castronno (Varese)

■ Palazzo municipale, 1989 / CTA
■ Palestra comunale, 1990 / CTA
■ Rete fognaria comunale, 1991 / CTA

Comune di Milano

■ Scuola di via Cisalpino, 1980 / CTA
■ Case popolari, via Scaldasole, 1981 / CS
■ Case popolari, via Sassetti, 1981 / CS
■ Palestra, via Bianchi, 1987 / CTA
■ Residenze pubbliche, via Caio Mario, Quinto Romano 1989 / CTA
■ Bocciodromo, via Candiani, 1989-90 / CTA
■ Case di abitazione, via Pepe, 1989 / CTA
■ Edifici residenziali Budrio, 1989-93 / CTA
■ Centro polifunzionale, piazzale Ferrara, 1990-93 / CTA
■ Edificio, via Nervesa, 1990 / CS
■ Sede dei Vigili del Fuoco, via Ansperto, 1995 / CTA
■ Edifici per il Cimitero Maggiore, 1996 / CTA

Credito Italiano

■ Agenzia, Valenza Po (Alessandria), 1984 / CS
■ Agenzia, Seriate (Bergamo) 1984 / CS

Enel

■ Serbatoli, Tavazzano (Milano), 1983 / CS
■ Fabbricato, Sesto San Giovanni (Milano), 1988 / CS
■ Mensa aziendale e autorimesse, via Bertolaia, Milano, 1988 / CS
■ Nuova sede di Corsico (Milano), 1989 / CS

Gruppo Assicurazioni Generali

■ Uffici, Padova, 1993-2001 / CTA

ILME

■ Edificio industriale, Novate Milanese (Milano) 1983 / CS

Metropolitana Milanese

■ Linea 1, lotti 51/2/3/4/5, 1974-84 / CTA
■ Linea 1, tratta Inganni-Bisceglie, 1990-94 / CTA
■ Opere di superficie, piazza della Repubblica, via Vittor Pisani, piazza Duca d'Aosta, 1993-2001 / CTA

Reale spa

■ Immobile, via Tortona, Milano, 1999 / CU

Incarichi speciali

■ Tecnico indipendente per le valutazioni immobiliari di Beni Stabili, 2002-06 (Angelo Ferraresi)
■ Commissario di Infrastrutture Lombarde per l'assegnazione della nuova sede della Regione Lombardia, 2006 (Angelo Ferraresi)
■ Consulente per Beni Stabili per la trasformazione del cinema Excelsior / Mignon, Milano, 2006-07
■ Tecnico locale per la sede e la succursale di Milano della Banca d'Italia, 2002-05 (Andrea Ferraresi)