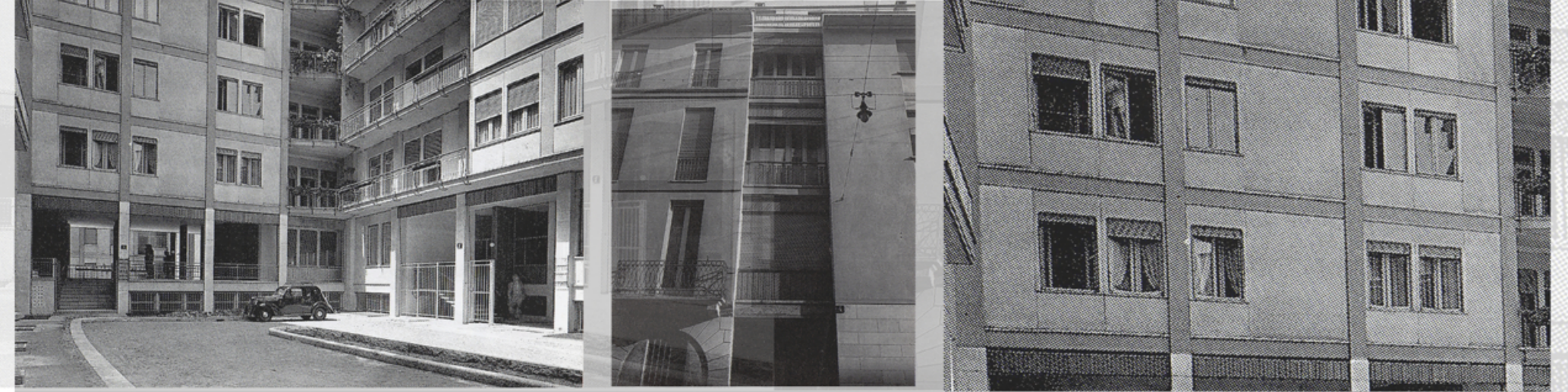


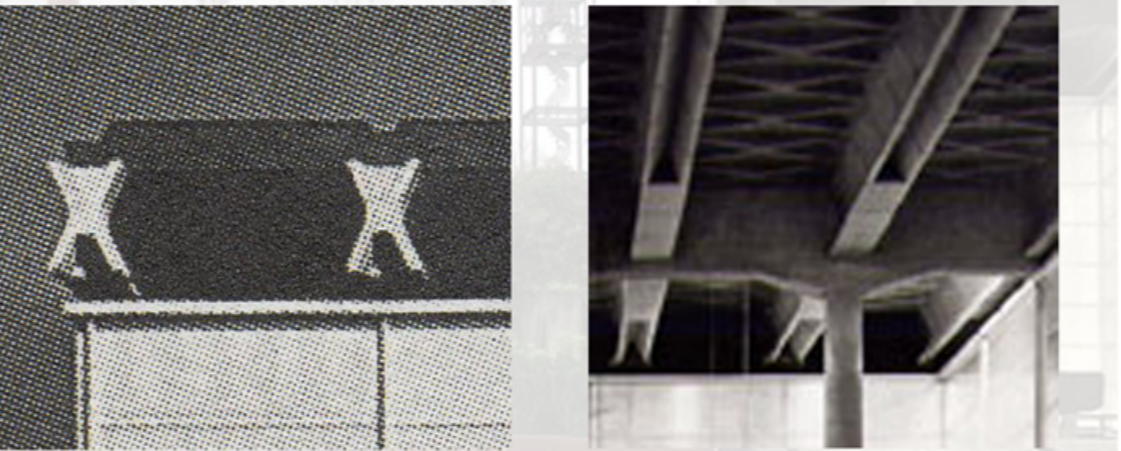
Edificio per abitazioni e uffici tra via Borgonuovo e piazza Sant' Erasmo, Milano, 1948



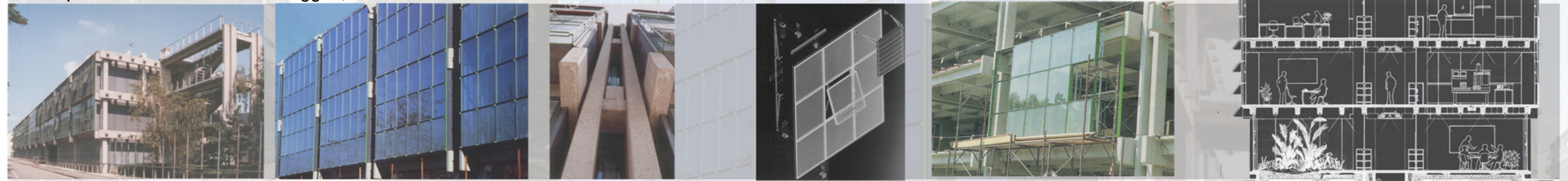
Chiesa Mater Misericordiae a Baranzate, Milano, 1957



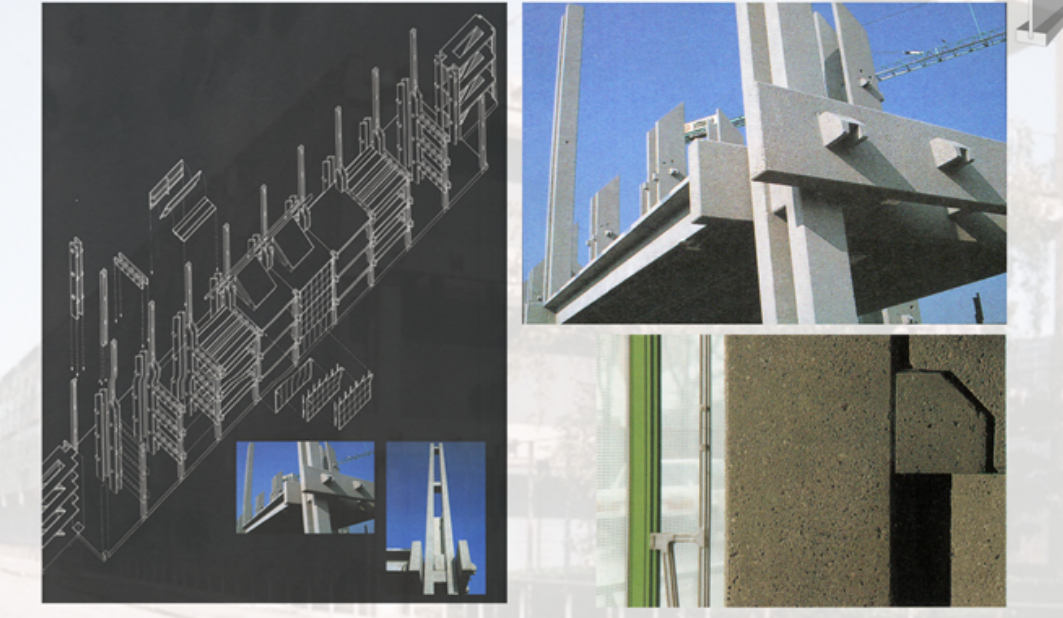
Per la costruzione della chiesa vengono utilizzati materiali innovativi che segnano una rottura con la tradizione del XX secolo come il cemento armato per quattro colonne portanti e le due travi trasversali che costituiscono insieme le uniche parti gettate in opera, il ferro, il vetro per le pareti ed elementi prefabbricati a forma di X per il tetto. L'interno è costituito da un'unica aula con le pareti in vetro opacizzato appoggiate al pavimento e fissate alla struttura portante in soli quattro punti in corrispondenza delle travi trasversali principali. Le dimensioni del volume vetrato sono di mt. 14,34 x 28,60 con altezza di mt. 10.



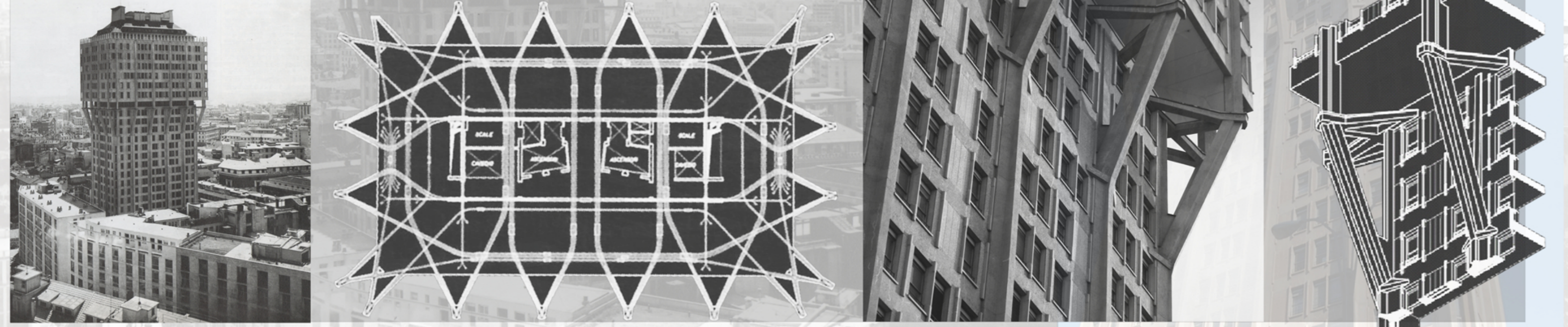
Istituto per la ricerca sui materiali leggeri, Novara 1987



L'Istituto è composto da due edifici, costruiti contemporaneamente. A fianco della strada si eleva l'edificio principale per il laboratorio e l'amministrazione. Dopo il cortile si trova un'officina a un solo piano, il cui lato breve è rivestito con una lamiera d'acciaio nervata. L'edificio principale, disposto su tre piani più un interrato, presenta una pianta rettangolare con le stanze collocate su due lati di un corridoio centrale da cui si estendono le scale di sicurezza. Il sistema di vetrate in alluminio leggero e delicato che caratterizza l'edificio contrasta con una pesante e robusta struttura a incastro di componenti prefabbricati in cemento. La pesantezza del sistema garantisce la stabilità della struttura alle vibrazioni prodotte dalle macchine nei laboratori e al tempo stesso crea spazi speciali per le installazioni di servizio. Il sistema di vetrate è costituito da elementi di 7 m di lunghezza per 3,6 m di altezza, fissati alla struttura di cemento per mezzo di componenti di alluminio sviluppati come parti del sistema. Al fine di contenere entro dimensioni minime gli infissi esterni. Al fine di contenere entro dimensioni minime gli infissi esterni, sono stati rinforzati da elementi di alluminio fuso in modo da formare una travatura verticale. Per rendere minimo anche lo spessore visibile della cornice, le strutture vetrate sono state ripiegate l'una sull'altra all'esterno del montante, e il doppio vetro è stato fissato con silicone. Per assicurare altri elementi all'esterno della facciata, come ad esempio alcuni tipi di proiezioni del sole, sono state realizzate speciali mensole che scorrono in una guida nel montante. Negli interni, alla massiccia ossatura in cemento armato sono accostati elementi più leggeri e delicati: le vetrate interne, i pannelli del finto soffitto, gli armadietti, le balaustre e i supporti dei gradini in alluminio, il parquet e le piante. Questi elementi riducono la dimensione e la durezza dell'ossatura, mentre la trasparenza delle vetrate interne permette di apprezzare la costruzione nella sua totalità.



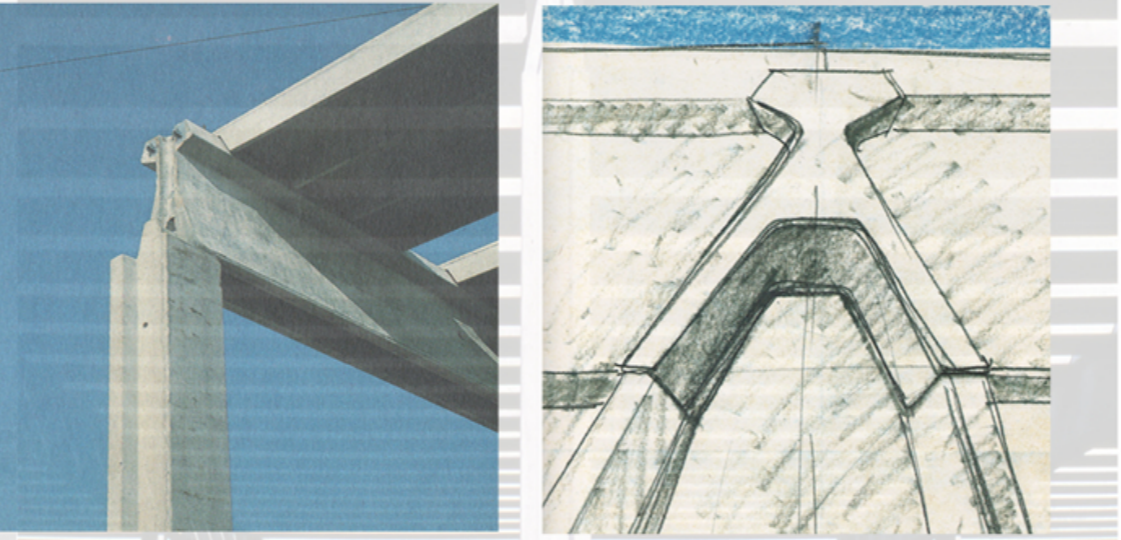
Torre Velasca, Milano, 1958



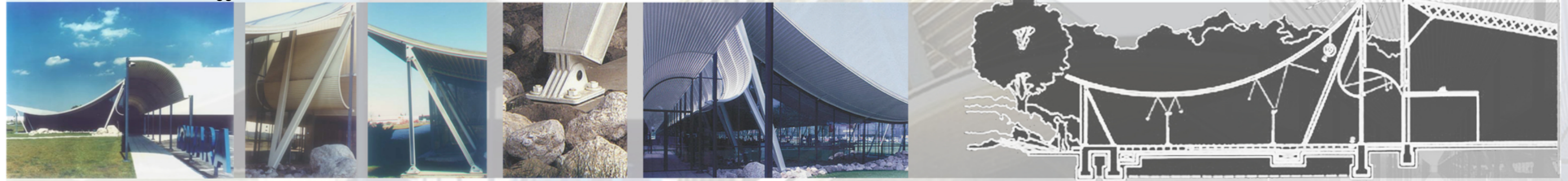
Edificio per esposizioni a Bussolengo, Verona, 1976



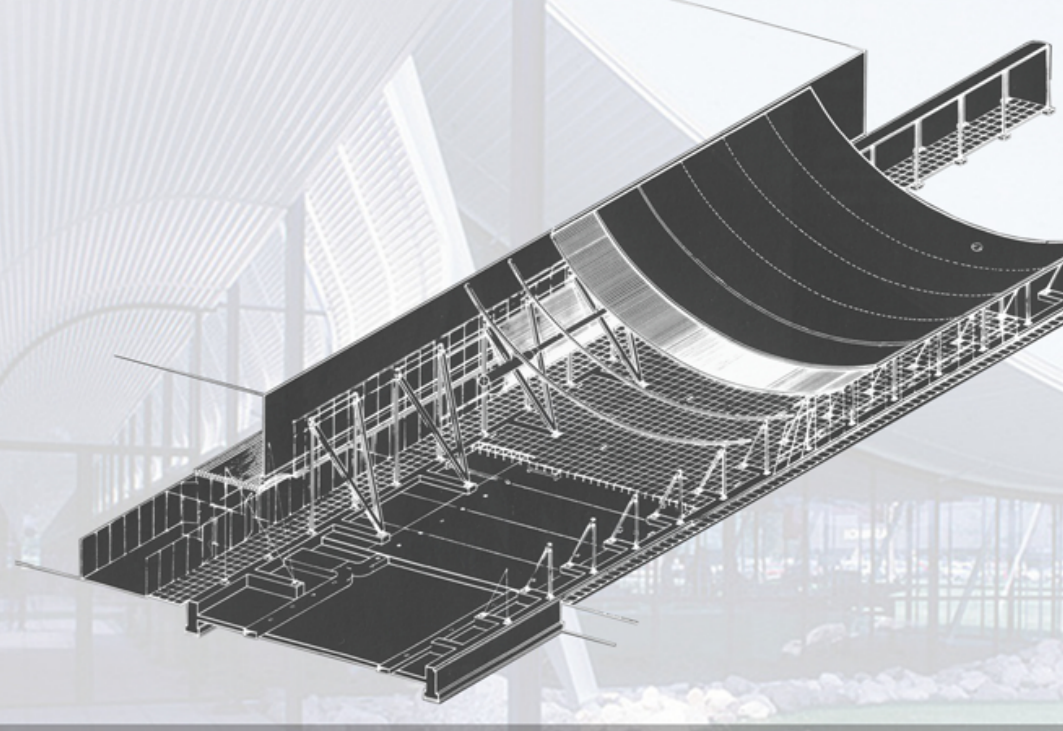
L'edificio per la concessionaria di Bussolengo realizzato nel 1976 inaugura un nuovo sistema di elementi prefabbricati la cui immagine è caratterizzata dal profilo ad Y capovolta della trave. Viene adottata una soluzione con trave ribassata all'intradosso della copertura, segnata dalle nervature dei tegoli larghi 2,5 metri alternati ai lucernari. La maglia strutturale rettangolare di 10,60 x 20 metri prevede una lunghezza della trave inferiore a quella del tegolo, e la particolare conformazione del nodo trave-pilastro consente aggetti altrove impensabili nell'edilizia industrializzata. L'evidenza espressiva della sezione delle travi, poste in evidenza sul filo delle facciate di spina, è segno di una leggerezza formale che corrisponde ad una effettività, dovuta alla riduzione degli spessori degli elementi costruttivi ottenuta portando ai limiti le caratteristiche di resistenza del cemento precompresso. All'evidenza degli elementi strutturali e alla loro iterazione è affidato il disegno delle facciate; ai tamponamenti, semplici pannellature metalliche o vetrate, è affidato unicamente il ruolo di partizione tra esterno ed interno.



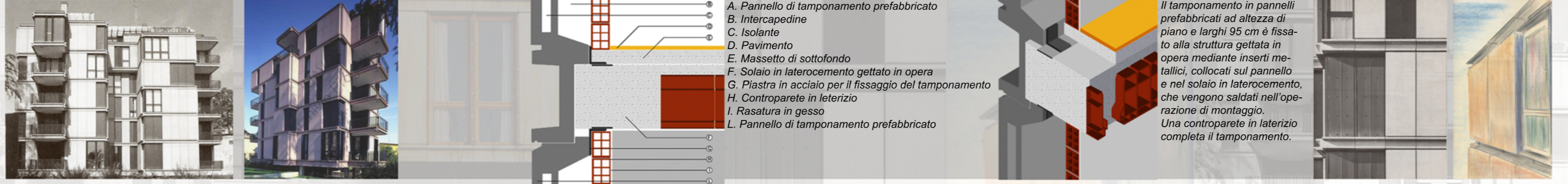
Uffici Lowara, Montecchio Maggiore, Vicenza, 1985



Costruito nel corso dell'anno 1985 il palazzo uffici rappresenta oggi quanto di meglio è stato prodotto dall'architettura industriale moderna. Lo spazio Uffici risulta articolato su una superficie di oltre 4000 mq. di cui 2600 mq. Coperti, sfruttati con un concetto "open space", senza muri divisorii, quindi senza uffici circoscritti, entro i quali operano impiegati e dirigenti assieme. Il fronte, lungo 150 metri, attraverso ampie vetrate, dà direttamente, da una parte, sull'aperto mentre dall'altra collega l'interno della fabbrica. La copertura richiama l'idea della vela e i profili metallici sagomati di sostegno alla vela, l'intelaiatura a bielle dei montanti, a cui sono incernati in appoggio, costituiscono una macchina di grande leggerezza ed essenzialità statica che, riproponendosi modularmente, determina l'ossatura portante dell'edificio o ne delinea il motivo architettonico e compositivo. La soffittatura parabolica in lamiera ondulata prestampata, consente una frammentazione riflessa ed una propagazione "ammorbidita" ed omogenea delle onde acustiche e di quelle luminose artificiali ed anche i serramenti delle grandi vetrate perimetrali sono disposti in funzione di adeguati criteri di afflusso dell'aria e ventilazione naturale; inoltre il floating-floor cela il sistema generale di distribuzione di alcuni impianti e dei vari terminali. Gli stessi impianti sono progettati e disposti per armonizzarsi coerentemente al sistema di funzionamento generale del meccanismo. Questa struttura architettonica è un esempio importante di come la tecnologia diviene un intelligente supporto dell'immaginazione inventiva, rifiutandosi di bloccarsi in diagrammi geometrici chiusi e repressivi; la scienza e la tecnica quindi, al servizio del pensiero e dell'intelligenza di chi concepisce e crea l'architettura.



Casa ad Arosio, Como, 1977



- A. Pannello di tamponamento prefabbricato
- B. Intercapedine
- C. Isolante
- D. Pavimento
- E. Massetto di sottofondo
- F. Solaio in laterocemento gettato in opera
- G. Piastra in acciaio per il fissaggio del tamponamento e nel solaio in laterocemento
- H. Controparete in laterizio
- I. Rasatura in gesso
- L. Pannello di tamponamento prefabbricato

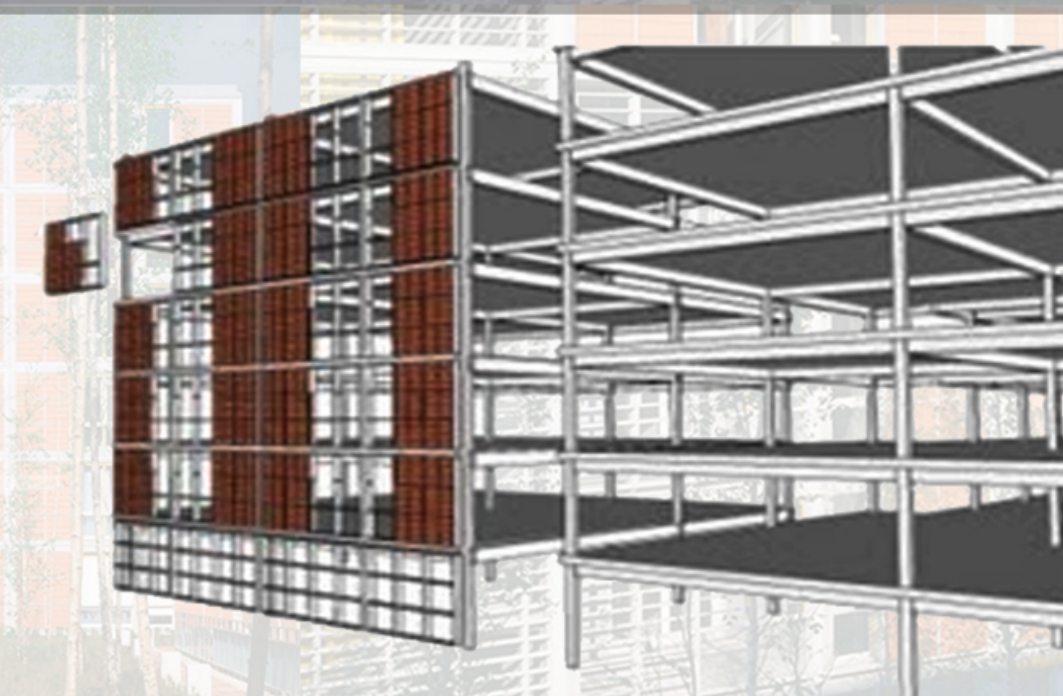
Il tamponamento in pannelli prefabbricati ad altezza di piano e larghi 95 cm è fissato alla struttura gettata in opera mediante inserti metallici, collocati sul pannello e nel solaio in laterocemento, che vengono saldati nell'operazione di montaggio. Una controparete in laterizio completa il tamponamento.



Insedimento abitativo di Rue de Meaux, Parigi, 1991



L'impronta del progetto si genera a partire da un disegno in pianta dal quale si ottiene una trama che si utilizza per la disposizione della struttura. Il primo elemento strutturale visibile in facciata si trova spostato dalla mezzera. Questo gesto favorisce gli accessi verticali al complesso ma soprattutto marca il principio del ritmo della struttura. La continuità della facciata si mostra interrotta da alcune fratture marcate dalla struttura stessa. L'insieme si compone di una struttura in acciaio evidente in quanto tutti i profili sono lasciati a vista. Renzo Piano utilizza una facciata ventilata. Questa consiste nel collocare un profilo speciale di acciaio a forma di U sopra il tramezzo esterno per ottenere un rivestimento. Si possono differenziare tre tipi di serramento: opaco (ceramico), trasparente (vetro), traslucido (brisolati) all'interno di un medesimo modulo strutturale. Si osserva che il materiale opaco si colloca a filo della maglia metallica della facciata, mentre quello trasparente è indietreggiato in modo tale da evidenziare la maglia distaccata dalla struttura.



Il progetto può collegarsi alla rivoluzione formale battezzata Neoliberty, ma con accenni di Brutalismo e comunque facente parte del variegato esprimersi del Razionalismo italiano, che si pone in stretto rapporto col contesto milanese in cui sorge, svettando assieme al Duomo, ai campanili della città ma soprattutto col Castello Sforzesco. I primi diciotto piani sono occupati da negozi e uffici, mentre i successivi piani fino al ventesimesimo, occupati da appartamenti, sviluppati su un'area più larga rispetto ai precedenti, conferiscono la caratteristica e originale forma "a fungo" alla torre. Le travi oblique, per dar sostegno all'espansione esterna dei piani superiori, conferiscono un aspetto tipico al grattacielo che ricevette dai milanesi il soprannome di "grattacielo delle giarrettiere". Il profilo della torre è la conseguenza di un lungo studio che trova le sue origini nella ricerca di risposte funzionali alla costruzione in cui si trova la base della Torre nella piccola piazza omonima, libera però di espandersi nei piani superiori. L'originario progetto prevedeva una struttura a telaio in acciaio (ispirata dalla cultura nordamericana del grattacielo), ma si preferì adottare una struttura più "tradizionale" in cemento armato, che meglio si coniugava al linguaggio neo-liberty dell'edificio.