

Post industriale – l'archetipo

Hong-Kong and Shanghai Banking Corporation
Norman Foster

- Hi-tech, movimento
- Problem-solver, tecnico-funzionale e sociale-umano
- Affidabile, professionale
- Evitare il dichiarazioni sul “problema della forma”
- Analogia con Giorgio Armani

Committenza: istituto bancario

- Fondato nel 1864
- Sede del 1935, la “più bella banca del mondo”, Archh. Palmer e Turner, 70 m di altezza
- Concorso ad inviti giugno 1979, 7 studi di progettazione, prolungare le osservazioni di altre tre settimane
- Prima fase ottobre 1979 - demolizione parziale della vecchia sede, e costruzione di una nuova ad essa affiancata, 3 corpi
- Seconda fase maggio 1980 - costruzione della nuova sede per fasi utilizzando tutto il lotto, 5 corpi, “chevron scheme”
- Terza fase maggio 1981
- Estate 1985 termine ultimo per l’inaugurazione

Caratteristiche grattacielo

- Macro telai
- Progressione armonica
- Lastre affiancate
- Vuoto dentro, hall alta 10 piani
- Piani appesi
- Circa 200 m
- Scalettamento 28, 35, 47 piani
- 100.000 mq utili
luce tra pilastri calastrellati z 33m
- Ascensori solo tra i 5 interpiani tecnici che separano le 5 Zone dell'edificio, all'interno di ogni zona gruppi di scale mobili
- A/C a portata variabile

Caratteristiche del telaio

- Prima ipotesi progettuale telaio in acciaio inox, vernice ignifuga, raffreddamento ad acqua (a 600 °C l'acciaio perde la forma, è in stato plastico e la resistenza si riduce al 50%)
- Seconda ipotesi telaio di acciaio rivestito di cemento (1,20 cm, cementous barrier coating), fibre di protezione, lamiera di alluminio (50/10 mm, elevato spessore più facile controllo delle tolleranze).
- Pilastri circolari, cavi all'interno, controventi rettangolari
- Saldatura con piatti, non giunzione m/f o imbullonata
- Trave di bordo + travi principali a doppia "T" + lamiera grecata + soletta di 10,0 cm
- Rocchi di colonne con controvento incorporato

Problemi evidenziatisi

- Carichi sul terreno non uniformi per la differente altezza delle “lastre”
- Corrosione acciaio pilastri – alluminio del rivestimento, nella intercapedine d’aria umida. Ipotesi di trattarla con condizionatori;
- Calcestruzzo fortemente alcalino (12)
- Pannelli con tolleranze di 2 mm & rocchi di colonne 40 mm → incompatibilità
- Pannelli con tolleranze di 0.5 mm + morsetterie regolabili rocchi di pilastri → compatibilità; vernice di fluoropolimeri

Fornitori

- Università di Western Ontario simulazioni aerodinamiche nella galleria del vento, pressione equivalente, vibrazioni proprie, transitori nella costruzione
- Pannelli di alluminio Cupple's di St. Louis 10.000 disegni d'officina
- Bagni prodotti dal consorzio HMT (Hitachi, Mitsubishi, Toshiba) e J. Roger Preston e Partners, 50 persone in tre mesi finirono il progetto nel marzo, ad aprile il modello, a giugno il prototipo per produzione, a ottobre la produzione di massa.
- Rivestimenti dei bagni dalla Cupple's Product