

## La Scuola di Chicago

Con la rivoluzione industriale vi sono tantissime innovazioni nel campo tecnologico. Chicago diventa una delle scuole principali a causa di un grande incendio che distrugge tutta la cittadina e costringe la ricostruzione. Chicago fa parte degli USA solo dal 1795 quando la tribù indiana cede la città agli Stati Uniti: da quel momento la cittadina da 300.000 abitanti circa arriva a 1.100.000 in un solo secolo. La città dunque cresce a dismisura non solo perchè può essere un porto commerciale ma si presta ad un'economia fatta di allevamento e agricoltura.

Tutto comincia quando viene progettato e realizzato nel 1848 il canale dal fiume Illinois al lago Michigan: questo significa che per la prima volta il porto è collegato al resto degli Stati Uniti e diventa in una decina di anni il primo porto al mondo per la distribuzione di cereale.

Iniziano a sorgere molte fabbriche che riguardano agricoltura e allevamento e subito dopo anche fabbriche metallurgiche per le ferrovie: molto importante fu l'imprenditore Pullman legato al commercio delle carrozze.

L'8 ottobre del 1871 scoppia un grande incendio che arderà per ben 2 giorni con più di 120 km di strade distrutte, 190 km di marciapiedi, 2000 lampioni, 17 500 edifici, e 222 milioni di dollari di proprietà, circa un 1/3 del valore dell'intera città con 90 000 senz'altro sui 300 000 abitanti.

Se già precedentemente Chicago era a passo con le nuove tecnologie, i nuovi trasporti e i nuovi ponti, grazie all'incendio Chicago diverrà palcoscenico di nuove tecnologie e nuovi materiali.

Si decide di mettere in atto uno schema a scacchiera che riprendesse il così detto Paradigma di Milano che verrà rielaborato soprattutto nell'urbanistica dell'800. Così anche per Chicago viene scelto di tracciare questo schema abbastanza regolare. Questo però comporta una crescita dei prezzi esorbitanti e nasce così l'esigenza di costruire velocemente e in altezza; per la prima volta si decide di sperimentare perché l'antica muratura portante non è in grado di reggere grandi altezze e le fondazioni, che poggiavano su un terreno paludoso, dovevano essere molto profonde e dunque molto costose. È ottimale la scelta di nuove leghe, anche

perché Chicago era costruita in legno e ghisa che reagiva male al fuoco, al contrario dell'acciaio e del ferro.

Sono due le fasi di sviluppo nella sperimentazione legata all'architettura della scuola di

Chicago:

1° Generazione: uso di muratura e struttura in acciaio. Circa 1872-1879 (Richardson, Le Baron Jenney; Burnham);

2° Generazione: uso delle strutture a telaio in acciaio. Circa 1880-1889. (Adler, Sullivan)

1893- Fiera Colombiana: Daniel Burnham mette in cantina le sperimentazioni degli anni precedenti per un ritorno agli stili dell'Ecllettismo.

Il più importante architetto sopra citato è sicuramente Richardson che nel 1885 costruisce in stile romanico il Marshal Field Wholesale Warehouse: un edificio commerciale al quale

Richardson riesce a dare sacralità attraverso uno stilema consolidato. La pianta è libera, sembra un edificio in muratura portante ma utilizza pilastri in ferro. La necessità di costruire in altezza fa sì che gli architetti debbano elaborare delle nuove tecnologie, come quando Brunelleschi per costruire la cupola di Santa Maria del Fiore inventa macchine adatte a poter costruire la sua opera, e viene brevettato il primo ascensore. Dalla altra parte si sviluppa la tecnologia dei materiali con William LeBaron Jenney che attraverso l'influenza di Richardson e i suoi colleghi riesce ad individuare il problema e nel 1879 costruisce il Lether Building portando una struttura completamente a telaio e sceglie i pilastri in pietra e le travi in legno, e questo dimostra che siamo ancora in una prima fase dove l'acciaio fa solo da giunto tra assi verticali e orizzontali. Bisogna aspettare 1885 quando viene presentato l'*Home Insurance Building* costruito per la prima volta con una struttura interamente in acciaio.

Nel 1889 Jenney ci presenta una struttura interamente in acciaio, lo Letter Building II, oltre a presentare entrambi i pilastri in acciaio nel 1890 costruisce il *The Fair Store* in cui brevetta un nodo strutturale completamente anti-incendio formato da pilastri di ferro rivestiti in cemento, i paletti di solai riempiti di mattoni cavi sono coperti di malta di cemento e nei travetti passano anche le tubature del gas.