

Il singolare edificio Simmons Hall, nuovo «dormitorio spugnoso» del MIT di Boston e un'immagine degli ampi spazi dello stabilimento Fiat Mirafiori dell'ingegnere strutturale Angelo Frisa

Carlo Ratti (*)

CEMENTIFICARE non è una gran bella parola. Evoca, almeno in Italia, la distruzione del paesaggio, i ripetuti e scellerati condoni edilizi. Eppure il cemento - o meglio il calcestruzzo, che è una mix di cemento, acqua, ghiaia e sabbia, spesso «armato» con tondini di acciaio per aumentarne la resistenza alla trazione - se usato correttamente, può portare a esiti formali sorprendenti: possiamo scoprirli in questi mesi al National Building Museum di Washington, dove è in corso la mostra «Liquid stone: new architecture in concrete» («Pietra liquida: nuova architettura in calcestruzzo», aperta fino al 17 aprile 2005).

Tra le opere esposte da segnalare Simmons Hall, il nuovo dormitorio "spugnoso" del Massachusetts Institute of Technology di Boston: un edificio in cui la struttura portante è spostata all'esterno delle facciate e consiste in un grigliato a maglia regolare di circa un metro per un metro, tamponato da oltre 5500 finestre, con suggestivi effetti di porosità.

Molto interessante è anche il viadotto autostradale di Millau nel sud della Francia, in fase di ultimazione (ne ha parlato «Tuttoscienze» mercoledì scorso). E' composto da un impalcato sottile sorretto da sette pile snelle e strallate, di cui una alta quanto la torre Eiffel e record del mondo. Progettato dall'architetto inglese Norman Foster con la consulenza di un landscape architect del calibro di Michel Desvigne, dimostra che anche una grande infrastruttura può inserirsi nel paesaggio senza violentarlo (andate a spiegarlo ai responsabili delle nuove linee ad alta velocità italiane!).



Quando il cemento si fa lieve ed elegante

A WASHINGTON E A TORINO (5 DICEMBRE-6 GENNAIO) MOSTRE DEDICATE AD ARCHITETTURE IN CALCESTRUZZO

ALLA FONDAZIONE
RE REBAUDENGO
LA «BELLEZZA
NON INTENZIONALE»
DI ANGELO FRISA,
UNO DEI PIU' ATTIVI
INGEGNERI
STRUTTURALI
DEL NOVECENTO.
FIRMO' HANGAR,
FABBRICHE, STADI,
AUTOSTRADE,
EDIFICI INDUSTRIALI

Nella sezione «Forme scultoree» si distinguono la chiesa del giubileo firmata da Richard Meier a Roma, con i suoi setti slanciati a doppia curvatura; e la nuova stazione ferroviaria sotterranea di Stoccarda, con una volta sottilissima modellata su forme organiche. La mostra si chiude con la sezione "Il futuro del calcestruzzo": dalle nuove miscele fibrose che eliminano la necessità di armature metalliche all'affascinante Li-Tra-Con, acronimo di "Light Transmitting Concrete": un calcestruzzo imbottito di fibre ottiche che permette un cortocircuito visivo tra le pareti, con imprevisi effetti di trasparenza. Inventato dal giovane architetto Aron Losonczy, residente in un piccolo villaggio ungherese, dimostra che i percorsi dell'innovazione tecnologica non sempre seguono le strade più battute. Pochi e riferimenti storici in mostra,

se non quelli proprio ineludibili, come il celebre ponte della Salgina in Svizzera o la Villa Savoye di Poissy, progettata da Le Corbusier.

Una rassegna di opere in calcestruzzo del passato sarà invece esposta alla Fondazione Sandretto Re Rebaudengo di Torino, in occasione del centenario della nascita di Angelo Frisa ("Unintentional beauty", dal 5 dicembre al 6 gennaio, con foto inedite di Gabriele Basilico). Angelo Frisa è stato uno degli ingegneri strutturali torinesi più attivi a metà del Novecento: negli Anni 30 progettò lo stadio olimpionico di Roma, gli hangar per aerei della Savoia Marchetti e parte dello stabilimento Fiat di Mirafiori. Nel secondo dopoguerra ha contribuito, come progettista strutturale o calcolatore, a oltre duemila opere in Europa, Africa e Sud America. Tra queste, diverse autostrade italiane

(come la Torino Milano e il viadotto di accesso al Gran San Bernardo), molti stabilimenti Fiat e una lunga serie di altri edifici industriali. Proprio quelle strutture che oggi, a causa dei cambiamenti in corso nei cicli produttivi, sono in fase di dismissione o riconversione.

Questo è un tema di forte attualità e grande interesse economico in tutt'Europa: quale futuro per il patrimonio industriale dismesso? Demolizione o riuso conservativo? Ne discuteremo alla tavola rotonda prevista in apertura della mostra domenica prossima alle 18,30. Parteciperanno, tra gli altri, il sindaco di Torino Sergio Chiamparino, Carlo Olmo, preside della prima Facoltà di Architettura del Politecnico, e Antoine Picon, il principale storico dell'ingegneria dell'Università di Harvard.

(*) Massachusetts Institute of Technology, Stati Uniti