

## International Exploratory Workshop

# Form Finding, Form Shaping, Designing Architecture Experimental, aesthetical and ethical approaches to form in recent and postwar architecture

Accademia di architettura, Mendrisio

10 – 11 ottobre 2013

Palazzo Canavée

All'inizio degli anni '50 l'architetto tedesco Frei Otto (nato nel 1925) sviluppò il concetto di «Form Finding». Definì questo concetto in opposizione alla creazione di forme, che per la sua visione poteva solo risultare da una deformazione. Otto voleva invece trovare, esplorare e ottimizzare la forma. Nel frattempo, l'architettura contemporanea vive la nascita e l'aumento della prevalenza di forme che sembrano, o sono, veramente arbitrarie. Il workshop prende l'influente concetto di Frei Otto come punto iniziale per un'analisi critica ed un'approfondimento su teorie del dopoguerra e moderne sulla genesi della forma architettonica. Ricercatori, ingegneri e architetti discuteranno le seguenti questioni: Quanto può essere arbitraria una forma? Quali sono oggi le dinamiche che conducono alla genesi di una forma strutturale? Quali fattori la influenzano? Che ruolo ha lo strumento progettuale in questo processo? Ci sono criteri estetici o etici che possono influenzare la forma? Al fine di esaltare lo scambio interdisciplinare di idee e metodologie, il workshop viene creato in collaborazione con la cattedra di strutture / Tragwerksentwurf dell'ETH di Zurigo (Prof. Dr. Joseph Schwartz, Dr. Toni Kotnik). Le tematiche delle quattro sessioni riflettono le molteplici prospettive del workshop, dalla pratica ingegneristica e la sua teorizzazione, alla riflessione teorica andando a coprire approcci storici, architettonici, filosofici, di storia dell'arte e di scienza naturale. Frei Otto stesso spiegherà durante la conferenza pubblica di giovedì sera la sua recente riflessione sul form finding e l'etica delle costruzioni leggere, in una intervista di Elisabeth Bergmann, filmata da studenti dell'Accademia di architettura, Mendrisio.

## giovedì 10 ottobre, aula C 3.89

9.00 – 13.00

### Benvenuto

Marco Della Torre, Coordinatore di direzione USI - Accademia di architettura

### Introduzione generale sul tema

Prof. Dr. Sonja Hildebrand, USI - Accademia di architettura

### Introduzione al Workshop

Dr. Elisabeth Bergmann, USI - Accademia di architettura

## I. Aspetti relativi al processo del Form Finding

presiede: Dr. Elisabeth Bergmann

### Teoria, prassi e cultura del modello in scala ridotta nella ricerca della forma strutturale

Dr. Gabriele Neri (AAM/USI): Tale del XX secolo

### Form Finding with Models and their Variations in Time, in the Atelier Frei Otto:

On the examples of maximum and minimal turning point and surface structure studies

Dipl.-Ing. Martin Kunz (Karlsruhe Institute for Technology)

### Material Calculation: Frei Otto's soap film models

Daniela Fabricius MA (Princeton University)

### Livio Vacchini: Forms of dialogue

Dr. Toni Kotnik (ETH Zurich)

14:30 – 18:00

## II. Parametri culturali della Forma

presiede: Prof. Dr. Sonja Hildebrand

### "A man a-riding upon nawthin" – Light structures and new mobility cultures around 1900

Prof. Dr. Kurt Möser (Karlsruhe Institute for Technology)

### Frei Otto. Tesi su forma, estetica e etica nella sua „filosofia architettonica“ e la loro ricezione

Dr. Elisabeth Bergmann, USI - Accademia di architettura

### Anti-Monumental Anti-Nationalist National Monumentality: The postwar politics of form finding

Ass.-Prof. Dr. Sean Keller (Illinois Institute of Technology, Chicago)

### Rem Koolhaas and Oswald Mathias Ungers: A plausible relationship between the formal and the social?

Ass.-Prof. Dr. Lara Schrijver (TU Delft)

20:00 – 21:30

## Form Finding – Frei Otto and beyond

Conferenza pubblica, aula C 0.62 / C 0.63



“Architetture elastiche“, Prof. Riccardo Blumer (AAM/USI) e studenti (Bachelor, primo anno 2012/13)  
Foyer Palazzo Canavée

### Benvenuto

Prof. Dr. Christoph Frank (AAM/USI)

### Introduzione

Prof. Dr. Sonja Hildebrand:

### The Frei Otto archives at the saai, Karlsruhe Institute of Technology

Dipl.-Ing. Martin Kunz (Karlsruhe Institute for Technology)

### “Finding Form Today. The Ethics of Lightweight Construction”

intervista video Frei Otto, maggio 2013, di Dr. Elisabeth Bergmann.

Prodotto da Max Collomb, Pimipat Hongdulaya e Leonardo Vinti, studenti USI - Accademia di architettura

### Tavola rotonda

Prof. Dr. Fulvio Irace (Politecnico di Milano e AAM/USI), Ass.-Prof. Dr. Sean Keller, Prof. Dr. Robert Off, Dr. Toni Kotnik, Dr. Alexandra Stara; moderatore: Dr. Elisabeth Bergmann

## venerdì 11 ottobre, aula C 3.89

9:30 – 13:00

## III. Costruire la forma oggi

presiede: Dr. Toni Kotnik

### Architecture and Structure

Prof. Dr. Joseph Schwartz (ETH Zurich)

### L'arte del costruire: La natura e l'uomo

Prof. Dr. Mario Monotti, USI - Accademia di architettura

### Development of a Method to Harden Mechanically Prestressed Membrane Structures

### by Spraying with Concrete

Dipl.-Ing. Henning Dürr (Hochschule Anhalt)

### Stuttgart SmartShell – A Full Adaptive Shell Structure

Stefan Neuhäuser M. Eng. (University of Stuttgart)

14:30 – 18:00

## VI. Parametri architettonici della forma

presiede: Dr. Gabriele Neri

### Topology, Finding Processes and Image Systems: Revisiting the British discourse of the 1950s

Ass.-Prof. Dr. Dirk van den Heuvel (TU Delft)

### „Cladding Tectonic“ in Contemporary German-Swiss Architecture as Return

### to a Construction-based Architecture

Ass.-Prof. Dr. Roberta Grignolo, USI - Accademia di architettura

### Beyond Form: The Relevance of the Tectonic

Dr. Alexandra Stara (Kingston University London)

Discussione finale