



# On the Tectonics in Architecture: between Aesthetics and Ethics

International Workshop

June 11/13, 2015

9.00/19.00

Technical Program / Day#1 - June 11<sup>th</sup> Thursday

Aula Magna - Via Gramsci, 53

8:30 Registration

9:00 **Opening** Workshop Chair: **Patrizia Trovalusci**

**Anna Maria Giovenale** (Dean, Faculty of Architecture - 'Sapienza' Università di Roma)

**Session 1.1** Chair: **Francesco Paolo Fiore** (Director, DiSDRA, 'Sapienza' Università di Roma)

9:10 **Pepa Cassinello** (Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid)

**Keynote 1** *The Structural Art of Heinz Hossdorf*

9:50 **Sergio Poretti** (Università di Roma Tor Vergata)

**Keynote 2** *Il linguaggio delle strutture. Identità della scuola italiana di ingegneria / The language of structures. The identity of Italian school of Engineering*

10:30 Coffee Break

**Session 1.2** Chair: **Donatella Fiorani**

11:00 Donatella Fiorani, **Adalgisa Donatelli** ('Sapienza' Università di Roma - DiSDRA), Silvia Cutarelli

*La conoscenza per la sicurezza strutturale nell'architettura storica / Building knowledge for structural safety in historical architecture*

11:20 **Renata Samperi, Paola Zampa** ('Sapienza' Università di Roma - DiSDRA)

*Angoli & Demoni / Angles & Demons*

11:40 **Marzia Marandola** ('Sapienza' Università di Roma - DiSDRA)

*Storia e costruzione dell'hangar di Pantelleria (1936-39) / History and construction of the hangar in Pantelleria (1936-39)*

12:00 **Pasqualino Solomita** (Università di Bologna)

*L'ippodromo coperto di Richmond (1960-61) / The indoor hippodrome of Richmond (1960-61)*

12:20 **Alessandra Criconia** ('Sapienza' Università di Roma - DiAP)

*Il metodo e la pratica professionale di Lina Bo Bardi. L'architettura come progetto integrato di Forma e di Tecnica / The method and practice of Lina Bo Bardi. Architecture as integrated project of Form and Technique*

12:40 **Cecilia Cecchini** ('Sapienza' Università di Roma - PDTA)

*Architettura di plastica: progetti e tecnologie dalle prime applicazioni ai possibili scenari futuri / Plastic architecture: design and technologies from early applications to possible future scenarios*

13:00 Lunch Break



# On the Tectonics in Architecture: between Aesthetics and Ethics

International Workshop

June 11/13, 2015

9.00/19.00

Technical Program / Day#1 - June 11<sup>th</sup> Thursday

Aula Magna - Via Gramsci, 53

**Session 1.3** Chair: **Luigi Garbarotta**

- 14:10 **Mario Como** (Università di Roma 'Tor Vergata')  
**Keynote 3** *Geometrical design rules between past Architecture and modern Mechanics / Regole di progettazione geometrica tra Architettura del passato e Meccanica moderna*
- 14:50 **Franco Bontempi** ('Sapienza' Università di Roma - DISG)  
*Uno sguardo ingenuo sull'ottimizzazione strutturale / An ingenuous look at structural optimization*
- 15:10 **Stefano Lenci** (Università Politecnica delle Marche - DICEA), Laura Consolini  
*Ottimizzazione strutturale: come unire la mente dell'ingegnere con gli occhi dell'architetto / Structural optimization: how to merge the engineer's mind with the architect's eyes*
- 15:30 Sigrid Adriaenssens, **Stefano Gabriele** (Università 'Roma Tre'), Paola Magrone, Valerio Varano  
*Una rivisitazione delle prime tecniche di 'Form finding' di Sergio Musmeci: il ponte sul fiume Basento / A review of the first techniques of Sergio Musmeci 'Form finding': the bridge over the river Basento*
- 15:50 **Alessandra Capanna** ('Sapienza' Università di Roma - DiAP)  
*Sergio Musmeci. Cercando la (giusta) forma, questo è il problema / Sergio Musmeci. Looking for the (right) shape, that is the question*
- 16:10 Luigi Alini, Giovanni Basile, Giuseppe Cocuzza, **Nicola Impollonia** (Università di Catania - DICeA)  
*Progettazione e realizzazione grid-shell: un caso di studio / Grid-shell design and realization: a case study*
- 16:30 Coffee Break

**Session 1.4** Chair: **Stefano Lenci**

- 17:00 Pier Nicola Pagliara, **Nicola Luigi Rizzi** (Università Roma Tre), Valerio Varano  
*Archi, piattabande, architravi: il loro posto nell'Architettura storica e lo svolgimento del loro comportamento meccanico dal punto di vista di (moderni) meccanica strutturale / Arches, straightarches, lintels: their place in the historic Architecture and the unfolding of their mechanical behaviour from the point of view of (modern) structural mechanics*
- 17:20 **Cesare Tocci** (Politecnico di Torino - DiAP), Renato Masiani  
*Domenico Fontana e l'ingresso della meccanica in architettura / Domenico Fontana and the entrance of mechanics in architecture*
- 17:40 **Carlo Bianchini** ('Sapienza' Università di Roma - DiSDRA),  
*La Costruzione dell'Architettura in Guarino Guarini / The Construction of Architecture in Guarino Guarini*
- 18:00 **Massimiliano Savorra** (Università del Molise)  
*Il "progetto" storico sansimoniano: sviluppi e influenze della scuola positivista nella storia dell'architettura / The Saint-Simonian historical "project": Developments and influences of the positivist school in the history of architecture*
- 18:20 **Giovanni Fabbrocino** (Università del Molise)  
*Paradigmi sansimoniani oggi? La tecnica delle costruzioni come missione sociale / Saint-Simonian paradigms today? The Structural Engineering as social mission*



# On the Tectonics in Architecture: between Aesthetics and Ethics

## International Workshop

## June 11/13, 2015

9.00/19.00

Technical Program / Day#2 - June 12<sup>nd</sup> Friday

Aula Magna - Via Gramsci, 53

8.30 Registration

9.00 **Opening** **Patrizia Trovalusci**

**Renato Masiani** (Vicar Vice Rector, 'Sapienza' Università di Roma)

**Session 2.1** Chair: **Renato Masiani**

9.10 **Antonio Adão da Fonseca** (Universidade do Porto)

**Keynote 1** *Ingegneria strutturale - sostenere l'Architettura? / Structural engineering – upstanding Architecture?*

9.50 **Enzo Siviero** (Istituto Universitario di Architettura di Venezia)

**Keynote 2** *Costruire l'armonia con il disegno del ponte / Building harmony with bridge design*

10.30 Coffee Break

**Session 2.2** Chair: **Nicola di Battista**

11.00 **Eduardo Souto de Moura** (Universidade do Porto, Politecnico di Milano)

**PLENARY LECTURE** *Forma e Struttura / Form and Structure*

12.00 **Lucio Valerio Barbera** ('Sapienza' Università di Roma)

**Keynote 3** *E' dell'ingegnere la poesia / Master of Poetry is the Engineer*

12.40 **Orazio Carpenzano** ('Sapienza' Università di Roma - DIAP)

*La gabbia trilitica e la plastica volumetrica dell'Architettura / Trilith and Volume in Architecture*

13.00 Lunch Break

**Session 2.3** Chair: **Giuseppe Rega**

14.10 **Paolo Desideri** (ABDR)

**PLENARY LECTURE** *La Forma come Risorsa / Form as a Resource*

15.10 **Antonino Saggio** ('Sapienza' Università di Roma - DIAP)

*Dopo Louis Kahn. Tentativi contraddittori di difficili coerenze tra forme libere e costruzione / After Louis Kahn. Contradictory attempts between structure and anti-tectonic form*

15.30 **Patrizia Trovalusci** ('Sapienza' Università di Roma - DISG)

*Il recupero di un'etica 'tettonica' in architettura tra tecnologia e matematica: Nervi e Musmeci due concezioni strutturali a confronto / The recovery of 'tectonic' ethics in architecture between technology and technique: Nervi and Musmeci two structural conceptions compared*

15.50 **Luca Sampo** (Università Roma Tre - DISDRA, 'Sapienza' Università di Roma, Università di Urbino "Carlo Bo")

*Le Corbusier and Firminy. Structure, tectonics and form in a recently renovated building./ Le Corbusier e Firminy. Struttura, tettonica e forma in un'opera recentemente restaurata.*



# On the **Tectonics** in **Architecture**: between **Aesthetics** and **Ethics**

International Workshop

June 11/13, 2015

9.00/19.00

Technical Program / Day#2 - June 12<sup>nd</sup> Friday

Aula Magna - Via Gramsci, 53

16:10 **Antonello Russo** (Università Mediterranea di Reggio Calabria - dArTe)  
*Forma e struttura. Cambiamenti di stato dell'architettura dal moderno al contemporaneo / Form and structure. The challenge of state of architecture from modern to contemporary time*

16:30 Coffee Break

**Session 2.4** Chair: **Orazio Carpenzano**

17:00 **Giuseppe Rega** ('Sapienza' Università di Roma - DISG)  
**Keynote 4** *Nonlinearity and Complexity in Architecture: achievable Aesthetics or inherent Ethics?*

17:40 **Katherine Liapi** (University of Patras)  
**Keynote 5** *Tensegrity Tectonics: from Heuristics to Algorithmic Design*

18:20 **Spartaco Paris** ('Sapienza' Università di Roma - DISG)  
*Sull'Involucro architettonico contemporaneo e il principio del rivestimento*

18:40 **Anna Irene Del Monaco** ('Sapienza' Università di Roma - DiAP)  
*The modern language of masonry architecture*



# On the Tectonics in Architecture: between Aesthetics and Ethics

International Workshop

June 11/13, 2015

9.00/19.00

Technical Program / Day#3 - June 13<sup>rd</sup> Saturday

Aula Magna - Via Gramsci, 53

8.30 Registration

9.00 **Opening** Patrizia Trovalusci

---

**Session 3.1** Chair: Antonino Saggio

9.10 **Giuseppe Strappa** ('Sapienza' Università di Roma - DiAP)

**Keynote 1** *Costruire l'architettura come processo / Building architecture as a process*

9.50 **Andrea Vidotto** (Università 'Roma Tre')

**Keynote 2** *Ingegneri in Vasca / Engineers in the Towing Tank*

---

10.30 Coffee Break

---

**Session 3.2** Chair: Patrizia Trovalusci

11.00 **Fabrizio Tucci** ('Sapienza' Università di Roma - PDTA)

*Edifici a Energia Zero tra etica ed estetica: il ruolo delle tecnologie bioclimatiche nel clima mediterraneo / Nearly Zero Energy Buildings between Ethics and Aesthetics: the role of Bioclimatic Technologies in Mediterranean climate*

11.20 **Roberto Panei** (AMA Roma - UPGM)

*Una nuova tipologia per la raccolta differenziata. La costruzione di 'isole ecologiche' / A new type for recycling. The construction of 'ecological islands'*

11.40 **Fausto Novi** (Università di Genova - DSA), Chiara Piccaro

*Esercizi didattici tra concezione architettonica e sviluppo costruttivo / Educational exercises between design concept and construction*

12.00 **Monica Pasca** ('Sapienza' Università di Roma - DISG)

*Progettazione strutturale ed estetica delle infrastrutture in ambienti naturali e artificiali / Structural design and aesthetics of infrastructures in natural and artificial environments*

12.20 **Vincenzo Bagnato** (Politecnico di Bari - DIC.AR)

*Nuove costruzioni sulle rovine archeologiche. Analisi per una traiettoria tettonica / New constructions on archaeological ruins. Analysis for a tectonic path*

12.40 **Laura Themes** (Università Mediterranea di Reggio Calabria)

**Keynote 3** *Il senso del costruire*

---

13.20 **Closing** Workshop Chair: Patrizia Trovalusci