



University of L'Aquila  
Faculty of Engineering



# THE DYNAMIC INTERACTION OF SOIL AND STRUCTURE

## 2nd INTERNATIONAL WORKSHOP DISS\_12

*A future vision for getting over the earthquake disaster*  
March 29-30, 2012, L'Aquila



**March 29, Auditorium Reiss Romoli**

### AGENDA

9,30-9,40 Welcoming address *Prof. Dante Galeota* (Director of DISAT Dept, University of L'Aquila)

#### SESSION I

Chairman: *Prof. Francesco Benedettini*

- 9,40-10,20 **KEYNOTE SPEECH:** THE 2011 TOHOKU EARTHQUAKE: SOME TOPICS AROUND TOKYO-BAY AREA  
*Prof. Yutaka Nakamura* (System and Data Research, Tokyo, Visiting Professor, Dpt. of Built Environment, Tokyo Institute of Technology, Japan)
- 10,25-10,40 SITE INVESTIGATIONS AND SEISMIC RESPONSE OF L'AQUILA DOWNTOWN SOILS  
*F. Totani, G. Totani, P. Monaco*
- 10,45-11,00 FIRST RESULTS ON SEISMIC MONITORING AND SITE CHARACTERIZATION MONTELUCCO-ROIO AREA  
*F. Durante, F. Cara, F. Del Monaco, G. Di Giulio, I. Gaudiosi, G. Milana, M. Santoponte, M. Tallini*
- 11,05-11,20 EFFECTS OF SOIL-STRUCTURE INTERACTIONS ON THE SEISMIC RESPONSE OF R.C FRAMES  
*F. Dezi, S. Carbonari, F. Gara, G. Leoni*

11,25-11,50 **Coffee Break**

#### SESSION II

Chairman: *Prof. Antonio Rovelli*

- 11,50-12,05 WEAK VIBRATION OF COLOSSEUM AREA DUE TO THE TRAINS RUNNING  
*F. Crisi, G. D'Ovidio, G. Valente*
- 12,10-12,25 THE MEAN ELASTICITY MODULES OF SOIL COLOSSEUM INTERACTION  
*A. Caserta, P. Clemente, Y. Nakamura, A. Rovelli, G. Valente*
- 12,30-12,45 THE ROLE OF THE SPECTRAL CHARACTERISTICS OF THE BASE EXCITATION ON THE OVERTURNING OF 3D RIGID BLOCKS  
*A. Contento, A. Di Egidio, D. Zulli*
- 12,50-13,05 APPLICATION OF SEISMIC ISOLATION TO A MASONRY BUILDING IN THE HISTORICAL CENTRE OF L'AQUILA CONSIDERING THE DYNAMIC INTERACTION SOIL-STRUCTURE  
*A. Salvatori*
- 13,10-13,25 THE RAIL BOGIE MOTION AND THE SOIL VIBRATION ANALYSIS  
*M. Bruner, F. Crisi, G. D'Ovidio, G. Valente*
- 13,30-13,45 INTEGRATION GEOMATIC TECHNIQUES TO PROVIDE POST SEISMIC ENGINEERING SOLUTIONS  
*D. Dominici, M. Alicandro, M. Elaiopoulos*

13,50-15,00 **Lunch Time**

#### SESSION III

Chairman: *Prof. Paolo Clemente*

- 15,00-15,40 **KEYNOTE SPEECH:** SEISMIC RESPONSE OF FOUNDATIONS  
*Prof. A.L. Simonelli*, University of Sannio
- 15,45-16,00 RETROFIT OF THE MASONRY CHURCH S.S. NICANDRO AND MARCIANO IN ROIO PIANO (L'AQUILA)  
*M. Malatesta, S. Calcagni, M. d'Emidio, F. Totani, G. Totani*
- 16,05-16,20 DYNAMICAL METHODS IN THE ASSESSMENT OF STRUCTURAL CONDITIONS OF BUILDINGS AND BRIDGES  
*F. Benedettini*
- 16,25-16,40 INTERVENTIONS IN A HISTORICAL VILLAGE CENTRE: A MULTIDISCIPLINARY EXPERIENCES AT ROIO PIANO (L'AQUILA)  
*F. Gagliardi, F. Totani, G. Totani, M. Malatesta, M. Tallini, F. Del Monaco*
- 16,45-17,00 SITE CHARACTERIZATION BY SEISMIC DILATOMETER (SDMT): THE JUSTICE COURT OF CHIETI  
*S. Amoroso, F. Totani, G. Totani*
- 17,05-17,20 PREDOMINANT PERIODS AND AMPLITUDES OF HIGH-RISE BUILDINGS EXCITED BY THE 2011 OFF THE PACIFIC COAST OF TOHOKU EARTHQUAKE USING VIDEO-MOVIES UPLOADED ON WEBSITE  
*Y. Nakamura*
- 17,25-17,40 AN ESTIMATION METHOD FOR AMPLIFICATION FACTOR OF GROUND AND STRUCTURES USING THE H/V SPECTRAL RATIO  
*Y. Nakamura*
- 17,45-18,00 COMPARISON OF SOIL STRESS DUE TO WHEELED AND MAGLEV BOGIES MOTION  
*F. Crisi, G. D'Ovidio, G. Valente*



University of L'Aquila  
Faculty of Engineering



# THE DYNAMIC INTERACTION OF SOIL AND STRUCTURE

## 2nd INTERNATIONAL WORKSHOP DISS\_12

*A future vision for getting over the earthquake disaster*

*March 29-30, 2012, L'Aquila*

**March 30, Auditorium Reiss Romoli**

### ***“Oltre il sisma. L'Università negli scenari di sviluppo”***

#### **AGENDA**

h. 10,00-10,15 Sintesi degli aspetti scientifici emersi nella giornata del 29 e introduzione ai lavori  
(*Proff. Gianfranco Totani, Gino D'Ovidio*)

h. 10,15-10,25 *Prof. Ferdinando di Orio*, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di L'Aquila

h. 10,25-10,35 *Michele Di Stefano*, studente della Facoltà di Ingegneria

h. 10,40-12,30 **Tavola rotonda**

*Partecipanti:*

- *Prof. Alfonso Celotto*, Capo di Gabinetto del Ministro per la Coesione Territoriale;  
- *Dr. Gianni Chiodi*, Governatore Regione Abruzzo e Commissario delegato per la ricostruzione;

- *Dr. Massimo Cialente*, Sindaco del Comune di L'Aquila;

- *Prof. Vincenzo Pepe*, Presidente nazionale di Fare Ambiente;

- *Dott. Ing. Donato Carlea*, Provveditore Opere Pubbliche Lazio-Abruzzo-Sardegna;

- *Dott. Arch. Luca Maggi*, Soprintendente ai Beni Architettonici e Paesaggistici per l'Abruzzo;

- *Prof. Pier Ugo Foscolo*, Preside della Facoltà di Ingegneria;

- *Prof. Umberto Villante*, Ordinario di Fisica dello Spazio dell'Università degli Studi di L'Aquila, Direttore dell'International School of Space Science;

- *Prof. Dante Galeota*, Direttore del Dipartimento ISAT – Università degli Studi di L'Aquila;

*Moderatore: Dr. Giustino Parisse*, giornalista del quotidiano “Il Centro”

h. 12,30-13,15 **Dibattito** con la partecipazione dei rappresentanti delle Associazioni e degli Ordini professionali

h. 13,30 Aperitivo