

Convegno
PRIN 2015

FORZE MODELLI SIMULAZIONI predizione e osservazione

Facoltà di Ingegneria
Università di Roma La Sapienza

Sala degli Affreschi
14 – 15 Maggio 2019



Diego Velasquez, Las Meninas, 1656

**Il guardante e il guardato si sostituiscono
incessantemente (Michel Foucault)**

in collaborazione con

Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica
Università di Roma *La Sapienza*

Il Convegno è promosso nell'ambito del Programma di Ricerca "Identificazione e Diagnostica di Sistemi Strutturali Complessi", Prin2015 cofinanziato dal MURST, e intende presentare alla comunità scientifica alcuni risultati acquisiti e alcuni problemi aperti.

Le presentazioni dei ricercatori delle cinque unità afferenti al progetto riguardano differenti argomenti: l'elaborazione di procedure per la rappresentazione della forzante vento e degli eventi temporaleschi, ed il calcolo dei loro effetti sulle strutture, lo studio di fenomeni dinamici nonlineari, anche in presenza di legami isteretici, metodi e dispositivi per la mitigazione delle vibrazioni, la verifica di strutture con parametri incerti, le tecniche di identificazione per la caratterizzazione dinamica di una sistema strutturale, del danno e della distribuzione di massa, un'esemplificazione di un originale problema inverso, del monitoraggio e della verifica sismica di tipologie strutturali.

Ciascun intervento dovrebbe riassumere i contributi forniti sul tema specifico e delineare le problematiche e le linee di sviluppo dell'attività di ricerca, così da favorire il dibattito e la partecipazione dei presenti.

Gli interessati allo studio dei fenomeni della dinamica strutturale, nei differenti aspetti di modelli, forzanti, simulazioni, sono invitati a partecipare e dare un contributo critico al dibattito.

Oratori su invito:

Mario Di Paola, Università di Palermo
Angelo Di Egidio, Università dell'Aquila
Walter Lacarbonara, Università *La Sapienza*, Roma

Coordinatore Nazionale del Programma di Ricerca:
Fabrizio Vestroni (Università di Roma "La Sapienza")

Coordinatori delle Unità locali del Programma di Ricerca:
Vincenzo Gattulli (Università dell'Aquila), Giovanni Solari (Università di Genova), Giuseppe Muscolino (Università di Messina), Luca Martinelli (Politecnico di Milano), Fabrizio Vestroni (Università di Roma "La Sapienza"), Antonino Morassi (Università di Udine).

LOCALITÀ :

Facoltà di Ingegneria, Via Eudossiana 18, Roma.
Sala degli Affreschi

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA:

Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica
Via Eudossiana 18

D.ssa Mary Joan Crowley tel. 06 / 4458 5387
e-mail: maryjoan.crowley@uniroma1.it

ISCRIZIONE : Per motivi organizzativi si chiede di inviare la conferma di partecipazione alla d.ssa Mary Joan Crowley e a Fabrizio Vestroni, appena possibile.

QUOTA DI PARTECIPAZIONE 120 euro

La quota d'iscrizione comprende l'accoglienza, i rinfreschi e la cena congressuale.

METODO DI PAGAMENTO:

a) Accredito bancario sul conto:
COFIS COMITATO ORGANIZZATORE
Iban IT74C0200805302000104690793
Unicredit, AG. 158, Roma

b) In contanti alla registrazione.

Informazioni aggiornate sul convegno si trovano alla
<https://sites.google.com/a/uniroma1.it/fabriziovestroni/>

Programma del Convegno

martedì 14 Maggio

- 9:30 **Registrazione dei partecipanti**
9:45 **Saluti**
Introduzione del Coordinatore Nazionale del programma di ricerca
- 10:15 *Non-linear fractional hereditariness*
Mario. Di Paola, Professore Emerito,
Università di Palermo
- 11:00 Pausa caffè
- 11:20 *Un modello generalizzato di elasticità nonlocale nella dinamica di nanostrutture*
Giuseppe Ricciardi
- 11:45 *Il problema inverso più interessante per il ragno: la cattura della preda*
Antonino Morassi
- 12:10 *Identificazione dinamica di strutture: il ruolo dei modelli e dei dati*
Vincenzo Gattulli
- 12:35 *Identificazione di masse aggiunte in nano-sensori da misure di risonanze*
Marta Fedele Dell'Oste
- 13:00 *Posizionamento ottimale dei sensori per il rilevamento di danni in continui monodimensionali*
Egidio Lofrano
- 13.25 Pranzo
- 14:45 *Vibration mitigation and harvesting via bistable mechanical attachment*
Francesco Romeo
- 15:10 *Full-scale monitoring of wind velocity and wind induced structural response*
Maria Pia Repetto
- 15:50 *Effetti di direzionalità associati a eventi temporaleschi*
Stefano Brusco

- 16:15 *Accoppiamento dissipativo: procedure di progetto e di analisi*
Francesco Potenza
- 16:40 *Una metodologia sperimentale-analitica per la valutazione della sicurezza sismica di serbatoi*
Alessandra Gubana
- 17:05 Pausa caffè
- 17:25 *Metodi per la verifica a fatica e l'affidabilità di strutture con parametri incerti modellati ad intervalli*
Giuseppe Muscolino
- 17:45 *Impiego di dispositivi innovativi per la protezione sismica delle strutture*
Dario Di Domenico
- 18:05 *Interazione pedone-struttura: modellazione analitica e studi sperimentali*
Maria Gabriella Mulas

18:25 Conclusione della prima giornata di lavori

Cena Sociale

mercoledì 15 maggio 2019

- 9:30 *Flutter control of long span bridges*
Walter Lacarbonara
- 10:20 *Modeling of hysteretic phenomena in metallic strands and ropes*
Luca Martinelli
- 10:45 *Nonlinear dynamics of a nonlinearly coupled electromechanical systems*
Valeria Settimi
- 11:05 Pausa caffè
- 11:30 *How the mechanical hypotheses of the acoustoelastic theory affect bulk wave propagation*
Anna Maria Pau

- 11:55 *Curve frequenza-risposta per la caratterizzazione dinamica di un sistema con degrado*
Cristina Gatta
- 12:15 *Mitigazione delle vibrazioni con dispositivi isteretici*
Michela Basili
- 12:35 *Blochhi rigidi da proteggere e blocchi rigidi per proteggere: modelli, analisi e sperimentazione*
Angelo Di Egidio, Università dell'Aquila

13:30 Conclusione dei lavori

Pranzo