





# XII Convegno ANIDIS L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA

PISA, 10 - 14 Giugno 2007

Palazzo della Sapienza Via Curtatone e Montanara Polo Carmignani Piazza dei Cavalieri

#### **COMITATO D'ONORE**

Marcello Mauro, Presidente del Consiglio Superiore LL.PP.
Mauro Dolce, Direttore del Servizio Sismico Nazionale
Federico Gelli, Vice-Presidente della Regione Toscana
Paolo Fontanelli, Sindaco della Città di Pisa
Andrea Pieroni, Presidente della Provincia di Pisa
Marco Pasquali, Rettore Università di Pisa
Emilio Vitale, Preside della Facoltà di Ingegneria di Pisa
Raffaele Sirica, Presidente del Consiglio Nazionale degli Architetti
Pietro Antonio De Paola, Presidente del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

#### COMITATO ORGANIZZATORE

Stefano Bennati, Direttore del DIS Fabrizio Bianchi Aurelio Braconi Simona Burchi Maurizio Ferrini, Vice-Presidente Andrea Melozzi Valeria Nannini, Segretario Luca Nardini Walter Salvatore, Presidente

#### COMITATO SCIENTIFICO

Antonio Borri, Università di Perugia
Franco Braga, Università di Roma La Sapienza, Presidente
Marcello Ciampoli, Università di Roma La Sapienza
Antonello De Luca, Università di Napoli
Alessandro De Stefano, Politecnico di Torino
Mario De Stefano, Università di Firenze
Mauro Dolce, Servizio Sismico Nazionale
Sergio Lagomarsino, Università di Genova
Domenico Liberatore, Università della Basilicata
Alessandro Martelli, ENEA Bologna, Università di Ferrara
Michele Maugeri, Università di Catania
Giorgio Monti, Università di Roma La Sapienza
Camillo Nuti, Università di Roma III
Tito Sanò, Servizio Sismico Nazionale
Luca Sanpaolesi, Presidente AICAP

## **PRESENTAZIONE**

Il XII Convegno di Ingegneria Sismica si terrà dal 10 al 14 giugno 2007 nella città di Pisa.

Il convegno del 2007 di Pisa fornirà un'occasione di incontro a professionisti, ricercatori e operatori del settore, i quali avranno modo di confrontarsi sulle moderne conoscenze e tecniche di protezione antisismica.

Il convegno dedicherà particolare attenzione all'ampio e complesso dibattito svoltosi negli ultimi anni in merito all'adeguamento della normativa antisismica nazionale, la quale, con il Testo delle Norme Tecniche per le Costruzioni dovrebbe avere trovato una sistemazione convincente.

## PROGRAMMA DEFINITIVO DEL CONVEGNO

## Domenica 10 giugno 2007

Aula Magna Storica - Palazzo "La Sapienza", Via Curtatone e Montanara, Pisa Ore 18:00 Apertura del Convegno e Cocktail Party inaugurale

## Lunedì 11 giugno 2007

Polo Carmignani, Piazza dei Cavalieri

8:15 - 9:15	Registrazione dei partecipanti
-------------	--------------------------------

9:15 - 10:15 Saluti delle Autorità

10:15 - 11:00 Relazione ad Invito: Nigel Priestley

11:00 - 11:15 Pausa Caffè

11:15 - 13:00 Sessioni parallele

13:00 - 14:30 Pranzo

14:30 - 15:15 Relazione ad invito: Joel Conte

15:15 - 17:00 Sessioni parallele

17:00 - 17:15 Pausa Caffè

17:15 - 19:00 Sessioni parallele

Chiesa di Santa Caterina, Piazza S. Caterina

Ore 21:00 Concerto ad invito per i partecipanti

Coro "Vincenzo Galilei" e Orchestra Giovanile Universitaria (Università di Pisa)

direttore M. Francesco Rizzi

Requiem in re minore K 626 di Mozart

# Martedì 12 giugno 2007

Polo	Carmignani,	Piazza	dei	Cavalieri
1 010	Curringilain,	1 IUZZU	uui	Cuvunon

8:45 - 9:30	Relazione ad Invito: Benno Hoffmeister
9:30 - 11:00	Sessioni parallele
11:00 - 11.15	Pausa Caffè
11:15 - 13:00	Sessioni parallele
13.00 - 14:30	Pranzo
14:30 - 15.15	Relazione ad Invito: Robert Tremblay
15:15 - 17:00	Sessioni parallele
17:00 - 17:15	Pausa Caffè
17:15 - 19:00	Sessioni parallele

# Mercoledì 13 giugno 2007

# Polo Carmignani, Piazza dei Cavalieri

8:45 - 9:30	Relazione ad Invito: Paulo Lourenço
9:30 - 11:00	Sessioni parallele
11:00 - 11.15	Pausa Caffè
11:15 - 13:00	Sessioni parallele
13.00 - 14:30	Pranzo
14:30 - 16:00	Sessioni parallele
16:00 - 16:15	Pausa Caffè
16:15 - 17:45	Sessioni parallele

Certosa di Pisa, Calci Ore 21:00 Cena sociale

# Giovedì 14 giugno 2007

# Polo Carmignani, Piazza dei Cavalieri

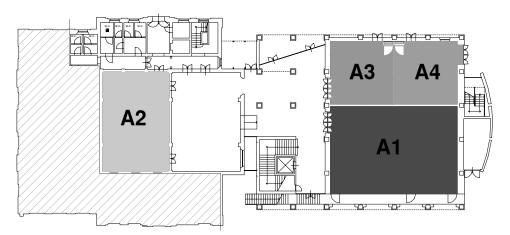
	.,
9:00 - 10:45	Tavola Rotonda: Le Norme Tecniche per le Costruzioni
	Moderatore: Franco Braga.
	Interverranno: Alberto Burghignoli, Mauro Dolce, Maurizio Ferrini,
	Marcello Mauro, Luca Sanpaolesi
10:45 - 11.00	Pausa Caffè
11:00 - 12:00	Prosieguo Tavola Rotonda: Le Norme Tecniche per le Costruzioni
12:00 - 13:00	Assemblea soci ANIDIS
13:00	Chiusura del Convegno
	<del>-</del>

		LUN	IEDI 11 G	IUGNO				
	8:15/9:15	Registrazio	Registrazione dei partecipanti					
				AM				
	9:15/10:15	Federico Ge Paolo Fonta Marco Paso Margherita	Saluti delle Autorità Federico Gelli, Vice-Presidente della Regione Toscana Paolo Fontanelli, Sindaco di Pisa Marco Pasquali, Rettore dell'Università di Pisa Margherita Galbiati, Prorettore alla Ricerca Emilio Vitale, Preside della Facoltà di Ingegneria					
	10:15/11:00		d invito: Nige acement-base	•	sign of struct	tures		
	11:00/11:15		P.	AUSA CAFF	E'			
		AM	<b>A</b> 1	A2	<b>A3</b>	A4		
LUN1	11:15/13:00	VULN-01	CRIT-01	MIG-01	CEM-01	PON-01		
	13:00/14:30		P.	USA PRANZ	ZO			
				AM				
	14:30/15:15	Performanc	d invito: Joel e based eart e-foundation-	hquake engir	•	ication to an		
		AM	<b>A</b> 1	A2	A3	A4		
LUN2	15:15/17:00	CRIT-02 VULN-02 MIG-02 CEM-02 LEG-01						
	17:00/17:15		P.	AUSA CAFF	E'	1		
LUN3	17:15/19:00	MIG-03	CRIT-03	PROT-01	CEM-03	VULN-03		

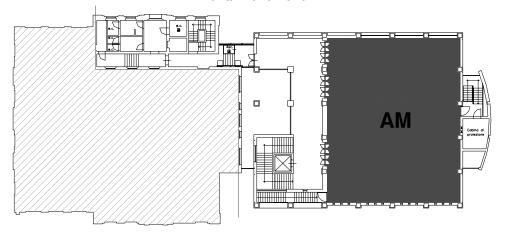
		MAR	TEDI 12	GIUGNO		
				AM		
	8:45/9:30		nd Invito: Ben ete composito		er contribution to	o seismic
		AM	<b>A</b> 1	A2	A3	A4
MAR1	9:30/11:00	CRIT-04	VULN-04	MUR-01	SISM-01	ACC-01
	11:00/11:15		P	AUSA CAFF	E'	
MAR2	11:15/13:00	ACC-02	VULN-05	SPER-01	SISM-02	MIG-04
	13:00/14:30		PA	USA PRAN	ZO	
				AM		
	14:30/15:15		nd Invito: Rob praced frame	,	es for seismi	c resistance
		AM	<b>A</b> 1	A2	A3	<b>A4</b>
MAR3	15:15/17:00	MIG-05	SPER-02	CRIT-06	VULN-06	MUR-02
	17:00/17:15		P	AUSA CAFF	E'	<u> </u>
MAR4	17:15/19:00	CEM-04	ACC-03	SPER-03	VULN-07	MUR-03

	MERCOLEDI 13 GIUGNO						
				AM			
	8:45/9:30	Improving th	Relazione ad Invito: Paulo Lourenço Improving the seismic resistance of masonry buildings: concepts for cultural heritage and recent developments in				
		AM	<b>A</b> 1	<b>A2</b>	A3	A4	
MER1	9:30/11:00	PROT-02	MUR-04	MIG-06	PREF-01	SISM-03	
	11:00/11:15		P	AUSA CAFF	E'		
MER2	11:15/13:00	CEM-05	PROT-03	MIG-07	PON-02	SISM-04	
	13:00/14:30		P.A	USA PRAN	ZO		
MER3	14:30/16:00	PROT-04	VULN-08	NOR-01	MIG-08	CEM-06	
	16:00/16:15		P	AUSA CAFF	E'		
MER4	16:15/18:30	SISM-05	SPER-04	NOR-02	PROT-05	CRIT-06	

# **POLO CARMIGNANI**



Pianta Piano Terra



Pianta Piano Primo

## PROGRAMMA DELLE SESSIONI Lunedì 11 giugno

AM

LUN1 11:15 / 13:00 VULN-01

Chairman: Agostino Goretti, Tito Sanò

Mappe di rischio sismico tipologico per il costruito italiano.

Maria Rota, Andrea Dall'Ara, Claudio Strobbia e Andrea Penna

Gli effetti dell'introduzione di una nuova mappa di pericolosità sulla valutazione del rischio sismico in Italia.

Helen Crowley, Rui Pinho, Marta Faravelli, Valentina Montaldo, Carlo Meletti, Gian Michele Calvi, Massimiliano Stucchi

Le nuove mappe di rischio sismico a scala nazionale.

Giulio Zuccaro, Francesco Cacace

Iniziative nazionali per la valutazione e riduzione del rischio sismico.

Mauro Dolce, Elvezio Galanti, Adriano De Sortis, Giacomo Di Pasquale, Agostino Goretti, Rachele Ferlito, Filomena Papa,

Simona Papa, Angelo G. Pizza, Sabato Sergio, Massimiliano Severino

Una scala di emergenza sismica per il sistema di allertamento della protezione civile.

Fabrizio Bramerini, Antonio Lucantoni, Fabio Sabetta

Strumenti e metodologie per la gestione in tempo reale delle emergenze sismiche.

Alessandro Attolico, Paolo Harabaglia

AM

LUN2 15:15 / 17:00 CRIT-02

Chairman: Antonio Borri, Nerio Tullini

Pushover versus Incremental Dynamic Analyses.

Barbara Ferracuti, Rui Pinho, Marco Savoia, Roberto Francia

Analisi pushover multimodale: influenza del comportamento isteretico e delle caratteristiche dell'input nella combinazione dei contributi modali.

Pierfrancesco Cacciola, Piero Colajanni, Barbara Potenzone

Analisi Pushover Adattiva in Spostamento.

Pinho Rui

Una versione adattiva del Capacity Spectrum Method.

Chiara Casarotti, Virginia Ilaria Bruno, Rui Pinho

L'analisi statica non lineare con spettri di pseudo-energia.

Marco Mezzi. Alberto Parducci. Enrico Tomassoli

Caratterizzazione su base energetica di edifici soggetti a forze orizzontali.

Francesca Buttarazzi. Giuseppe Lomiento. Franco Braga

AM

LUN3 | 17:15 / 19:00 | MIG-03

Chairman: Domenico Liberatore, Maurizio Ferrini

Cordoli sommitali in muratura armata con SRG.

Antonio Borri, Giulio Castori, Andrea Grazini

Modellazione del calcestruzzo confinato con FRP.

Angela Di Nardo, Ciro Faella, Roberto Realfonzo, Nicola Salerno

Indagine Sperimentale sulla Risposta Inelastica di Elementi in C.A. Riparati con Tessuti in Fibra di Carbonio.

Raffaele Nudo, Francesco Capani

Rinforzo con materiali compositi di una copertura in prefabbricato precompresso.

Edoardo Cosenza, Massimo Acanfora

Comportamento ciclico di colonne in c.a. riparate ed adeguate con fasciature in FRP. Tommaso Albanesi, Davide Lavorato, Camillo Nuti, Silvia Santini

Rinforzo sismico con FRP di elementi in c.a. esistenti: prove su tavola vibrante con sottostrutturazione.

Rossella Modarelli, Paolo Corvaglia, Giovanni Fabbrocino, Nicola Ranieri, Gerardo De Canio, Massimo Acanfora, Antimo Fiorillo

LUN1 11:15 / 13:00

CRIT-01

Chairman: Franco Braga, Marco Mezzi

Progettazione sismica di tipo prestazionale: l'importanza della scelta dell'input sismico. Tomaso Trombetti, D. Malavolta, B. Pintucchi

Fattori riduttivi per spettri elastici ad alto smorzamento.

Donatello Cardone, Mauro Dolce, Michele Rivelli

Input sismico multidirezionale: regole di combinazione direzionale e di progetto.

Guido Camata, Giuseppe Canducci, Enrico Spacone

Sviluppo di un elemento finito di trave a fibre per la modellazione della risposta a taglio-flessione di telai soggetti a carico sismico.

Paola Ceresa, Lorenza Petrini

Caratterizzazione ed impiego degli inviluppi della risposta sismica di modelli strutturali lineari.

Luciano Rosati, Salvatore Sessa

Una formulazione modale per la modellazione e l'identificazione di strutture non lineari del contributi.

Francesco Fabbrocino, Mariano Modano, Mario Pasquino

**A1** 

LUN2 15:15 / 17:00 VULN-02

Chairman: Sergio Lagomarsino, Angelo D'Ambrisi

Sicurezza sismica degli aggregati edilizi storici: alcuni casi di studio.

Caterina F. Carocci, Cesare Tocci

Valutazione di vulnerabilità debole delle architetture fortificate. Il metodo HDM (Historical Damage Method).

Alessandro Baratta, Sandro Coppari, Ileana Corbi

Indagini conoscitive per lo studio degli aggregati storici: il caso di Castelluccio di Norcia (PG).

Giuliana Cardani, Luigia Binda, Maria Rosa Valluzzi, Claudio Modena

Analisi di vulnerabilità sismica di aggregati storici: il caso di Castelluccio di Norcia.

M.R. Valluzzi, M. Munari, C. Modena, G. Cardani, L. Binda

Protezione e vulnerabilità sismica di palazzi monumentali: applicazione al caso Molise dei criteri delle Linee Guida per il patrimonio culturale.

Serena Cattari, Stefano Podestà, Sonia Resemini

Studio sulla vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio. Il centro storico di Gubbio.

Antonio Borri, Giovanni Cangi, De Maria Alessandro

Danni al patrimonio monumentale ed effetti di amplificazione sismica per cause topografiche.

Massimo Compagnoni, Emanuela Curti, Giuseppe Di Capua, Alberto Lemme, Silvia Peppoloni, Floriana Pergalani, Stefano Podestà

**A1** 

LUN3 17:15/19:00 CRIT-03

Chairman: Marco Savoia, Emidio Nigro

Energy-based prediction of the inelastic torsional response of symmetric-plan buildings. Andrea Lucchini, Giorgio Monti Sashi Kunnath

Valutazione della risposta sismica di edifici irregolari in muratura.

Alessandro Galasco, Andrea Penna

Una formulazione semplificata per la stima della risposta rotazionale di edifici irregolari in pianta.

Tomaso Trombetti, Giada Gasparini, Stefano Silvestri

Sull'impiego di procedure di pushover per l'analisi sismica di edifici in c.a irregolari in pianta. Pier Paolo Diotallevi, Landi Luca, Paolo Bartoli

Analisi del comportamento sismico di un edificio scolastico irregolare: confronto di metodi differenti.

Angelo D'Ambrisi, Mario De Stefano, Marco Tanganelli

Analisi pushover evolutiva di edifici in muratura.

Alessandro Galasco, Sergio Lagomarsino, Andrea Penna

LUN1 11:15/13:00

MIG-01

Chairman: Alessandro Baratta, Rui Pinho

Analisi numerica sul comportamento dinamico di due modelli in muratura di tufo consolidati mediante materiali compositi.

Felicia Venuti, Andrea Prota, Isidoro Langone, Gaetano Manfredi, Marina Eusebio

Analisi sperimentale su tavola vibrante di due modelli in muratura di tufo consolidati mediante materiali compositi.

Isidoro Langone, Andrea Prota, Giulia Bergamo, Gaetano Manfredi

Il rinforzo a taglio di pannelli murari in "Pietra Leccese" mediante tecniche innovative.

Maria Antonietta Aiello, Margherita Stefania Sciolti, Antonia Rainò, Laura De Lorenzis

Sperimentazione sul confinamento con FRP di pilastri in muratura di pietra naturale ed artificiale.

C. Faella, E. Martinelli, S. Paciello, M.A. Aiello, F. Micelli, L. Valente, E. Nigro

Sperimentazione su travi lignee rinforzate con nastri di fibre metalliche SRP.

Antonio Borri, Marco Corradi

Adeguamento sismico delle capriate lignee: i metodi tradizionali di rinforzo.

Maria Adelaide Parisi, Cinzia Cordié, Maurizio Piazza

Intervento sui solai lignei per l'adequamento sismico di edifici storici con tecniche caratterizzate da elevata reversibilità.

Natalino Gattesco, Lorenzo Macorini, Fausto Benussi

**A2** 

LUN2 15:15/17:00

MIG-02

Chairman: Luciano Rosati, Natalino Gattesco

L'impiego di reti polimeriche per la riabilitazione di strutture in muratura - 1: sperimentazione.

Alberto Dusi, Elena Manzoni, Marco Mezzi

L'impiego di reti polimeriche per la riabilitazione di strutture in muratura - 2: analisi.

Alberto Dusi, Elena Manzoni, Marco Mezzi

Rinforzo di archi in muratura con materiali compositi innovativi.

Antonio Borri, Giulio Castori, Paolo Casadei, Skip Ebaugh

Interventi di rinforzo e di messa in sicurezza su archi in muratura con nastri di SRG pretesi.

Antonio Borri, Giulio Castori, Giannantoni Andrea, Bruno Gori

Alcune sperimentazioni sul rinforzo a taglio di pannelli murari mediante compositi SRG.

Antonio Borri, Marco Corradi

Un modello semplificato per la risposta di pannelli in muratura rinforzati con FRP e caricati nel piano.

Ernesto Grande, Maura Imbimbo, Alessandro Rasulo, Elio Sacco

L'uso di barre in titanio nel miglioramento sismico degli edifici: problemi di aderenza.

Antonio Borri, Marco Corradi

**A2** 

LUN3

17:15/19:00

PROT-01

Chairman: Andrea Dall'Asta. Nerio Tullini

Morfologia e Configurazione Strutturale nell'Impiego di Sistemi Antisismici Innovativi.

Marco Mezzi

Adeguamento sismico di edifici in cemento armato mediante il sistema a cavi smorzanti.

Stefano Sorace, Gloria Terenzi, Fabio Fadi

Martellamento sismico tra edifici adiacenti. Analisi e mitigazione mediante tecniche di protezione passiva.

Stefano Sorace, Gloria Terenzi

Seismic response of adjacent structures connected by nonlinear viscous dampers.

Gian Paolo Cimellaro, Diego Lopez-Garcia

Ottimizzazione robusta di masse attonate.

Rita Greco, Giuseppe Carlo Marano, Mauro Mezzina

Control of the seismic response of historical buildings by mass damping systems.

Alberto Mandara, Antonio Durante, Felicita Ramundo, Gerardo Spina

Strategie di controllo dinamico in presenza di non linearità meccaniche o geometriche.

Alessandro Baratta, Ottavia Corbi

LUN1 11:15/13:00

CEM-01

Chairman: Aurelio Ghersi, Giovanni Fabbrocino

Influenza della misura di intensità sismica sulla valutazione della probabilità di collasso di strutture in cemento armato.

Marcello Bianchini, Pier Paolo Diotallevi, Luca Landi

Effetti della componente verticale di terremoti near-fault sul comportamento sismico di strutture intelaiate in c.a.

Fabio Mazza, Alfonso Vulcano

Le fondazioni scatolari come vincolo alla base per i setti sismoresistenti.

Ezio Giuriani, Alessandra Gubana

Analisi di pareti in c.a. soggette a sismi violenti.

Michele Rizzato, Nerio Tullini, Ferdinando Laudiero

Interpretazione del comportamento sotto carico ciclico orizzontale di setti strutturali in calcestruzzo realizzati medianti specifici casseri "a perdere".

C.Ceccoli, G.Dallavalle, T.Trombetti, A.Pavese, D.Malavolta, G.Gasparini & S.Silvestri

L'effetto della modellazione nella predizione della risposta sismica della parete a taglio CAMUS I.

Paolo Martinelli, Maria Gabriella Mulas

#### **A3**

LUN2 15:15/17:00 CEM-02

Chairman: Alfonso Vulcano, Tomaso Trombetti

Domini N-M-V di sezioni circolari in conglomerato cementizio armato.

Aurelio Ghersi, Antonino Recupero, Pier Paolo Rossi

Analisi non lineare di sezioni in c.a. soggette a pressoflessione deviata.

Marco Di Ludovico, Gian Piero Lignola, Andrea Prota, Edoardo Cosenza

Effetti P-∆ sulla resistenza alle azioni sismiche di strutture in c.a.

Simona Coccia, Mario Como

Valutazione degli effetti del II ordine sulla risposta sismica di strutture in c.a. irregolari in altezza.

Mario De Stefano, Edoardo Michele Marino, Stefania Viti

Valutazione probabilistica dei parametri di risposta sismica massimi e residui di telai in c.a.

Angelo D'Ambrisi, Marco Mezzi

Analisi prestazionale di telai in c.a. con modellazione per sotto-elementi.

Angelo D'Ambrisi, Mario De Stefano, Marco Tanganelli

#### **A3**

LUN3 17:15/19:00 CEM-03

Chairman: Maurizio Piazza. Graziano Leoni

Influenza delle tamponature sul rischio sismico degli edifici in calcestruzzo armato.

Adriano De Sortis, Paolo Bazzurro, Fabrizio Mollaioli, Silvia Bruno

Quantificazione del danno delle tamponature di muratura non strutturale tramite lo spostamento relativo e la riduzione della rigidezza.

Felice Colangelo

Caratterizzazione teorico-sperimentale di tamponature in laterizio per telai in cemento armato.

Tommaso Albanesi, Alessandro Vittorio Bergami, Camillo Nuti, Samuele Biondi, Elena Candigliota

Il ruolo delle scale sulla capacità sismica degli edifici in c.a.

Edoardo Cosenza, Cristiano Mariniello, Gerardo Mario Verderame, Alessandra Zambrano

Vulnerabilità Sismica di Strutture Intelaiate in C.A. Provviste di Elementi Tozzi.

Raffaele Nudo, Daniela Turazza, Stefania Viti

LUN1 11:15/13:00

Orașta S. Rursi, Alberto Pavasa

Chairman: Oreste S. Bursi, Alberto Pavese

Realizzazioni: retrofitting del Viadotto 1 in Turchia sull'Autostrada Anatolica.

Mario Mancini

Valutazione ed adeguamento sismico di ponti in c.a.: il caso studio di un ponte sulla SA-RC. Marco Di Ludovico, Andrea Prota,

Gaetano Manfredi, Orazio Manni

Integral bridges: una concezione strutturale applicabile anche a ponti esistenti.

Antonino D'Aveni, Salvatore Leanza

Vulnerabilità sismica degli impianti antincendio negli edifici.

Stefano Grimaz, Giuseppe Fascina

Prove cicliche per la caratterizzazione meccanica di apparecchiature elettriche ad alta tensione.

Fabrizio Paolacci, Renato Giannini

Analisi dinamica non-lineare per la progettazione sismica di pile di grande altezza.

R. Ceravolo, G. V. Demarie, L. Giordano, G. Mancini, D. Sabia

Δ4

LUN2 15:15/17:00

**LEG-01** 

**PON-01** 

Chairman: Oreste S. Bursi, Alessandra Gubana

Indagine sperimentale su pareti di controvento in legno realizzate con pannelli in OSB o in gesso rinforzato con fibre.

Claudio Amadio, Natalino Gattesco, Fabio Urban

Analisi sperimentale su collegamenti tradizionali e rinforzati nelle capriate lignee.

Roberto Tomasi, Maurizio Piazza, Maria Adelaide Parisi, Jorge Branco

Il direct displacement based design applicato a portali in legno lamellare.

Daniele Zonta, Maurizio Piazza, Paolo Zanon, Gianni Giuliani

Criteri di Progettazione e Indagini Sperimentali su Connessioni Antisimiche con Cavi di Post-tensione per Edifici Multipiano in Legno (LVL).

Alessandro Palermo, Stefano Pampanin, Andy Buchanan

Quale fattore di struttura per gli edifici multipiano a struttura di legno con pannelli a strati incrociati?

Ario Ceccotti. Maurizio Follesa. Marco Pio Lauriola

**A4** 

LUN3 17:15/19:00

VULN-03

Chairman: Aurelio Ghersi, Mauro Sassu

MCEER's vision on the seismic resilience of health care facilities.

Gian Paolo Cimellaro, Andrei M. Reinhorn, Michel Bruneau

Proposta per una procedura di valutazione semplificata di rischio sismico a scala nazionale dell'edilizia scolastica.

Giulio Zuccaro, Francesco Cacace

Valutazione delle prestazioni di sistemi ospedalieri in caso di evento sismico.

Giorgio Lupoi, Paolo Franchin, Alessio Lupoi, Paolo E. Pinto

Vulnerabilità e rischio sismico delle sedi strategiche del gruppo Telecom Italia.

Domenico Liberatore, Roberto Cera, Gerardo Perillo, Giuseppe Spera, Francesco Mazzei

Le valutazioni di vulnerabilità sismica nell'ambito del rilievo degli elementi strutturali e funzionali delle sedi COM in Italia.

Vincenzo Albanese, Francesco Cacace, Cosmo Mercuri, Filomena Papa, Angelo G. Pizza, Sabato Sergio, Massimiliano

Severino, Giulio Zuccaro

## Martedì 12 giugno

MAR1

	AM	
9:30 / 11:00		CRIT-04

Chairman: Camillo Nuti. Stefano Sorace

Analisi adattiva per la valutazione del comportamento sismico di strutture intelaiate bidimensionali e tridimensionali in c.a. Stefania Imperatore, Zila Rinaldi

Nonlinear analysis for seismic vulnerability assessment: the study case of an existing building.

Marco Faggella, Enrico Spacone, Joel P. Conte, Jose Restrepo

Valutazione dell'efficacia di procedure di pushover convenzionali, modali e adattive per l'analisi sismica di edifici medio-alti in c.a. Pier Paolo Diotallevi, Luca Landi, Bernardino Pollio

La valutazione sismica di edifici esistenti in c.a.: confronto tra analisi lineare e non lineare.

G.M. Verderame, C. Mariniello, E. Cosenza, G. Manfredi

Il periodo nella valutazione sismica di edifici esistenti in c.a.

G.M. Verderame, I. Iervolino, C. Mariniello e G. Manfredi

Problematiche di modellazione delle strutture esistenti in c.a. per la verifica sismica mediante analisi statica non lineare.

L. Petti, I. Marino, M. De Iuliis, G. Giannattasio

## AM

MAR2 11:15 / 13:00 ACC-02

Chairman: Edoardo Cosenza, Claudio Amadio

Presentazione delle attività della Commissione Sismica per le Costruzioni in Acciaio.

Antonio Gozzi, Walter Salvatore

Capacità rotazionale e criteri di classificazione delle membrature di acciaio in zona sismica.

Raffaele Landolfo, Manuela Brescia, Oreste Mammana

Resistenza, instabiltà e capacità dissipativa del pannello nodale nei collegamenti trave-colonna di acciaio.

Giuseppe Brandonisio, Antonio De Luca, Elena Mele

Partial strength beam-to-column composite joints for seismic applications: behavior, modeling and parametric analysis.

Aurelio Braconi, Walter Salvatore, Robert Tremblay

Improvement of seismic performance of steel-concrete composite joints by means of slab-column shear connection.

Aurelio Braconi, Ahmed Elamary, Walter Salvatore

Legami di aderenza in strutture composte acciaio calcestruzzo.

Luigi Di Sarno, Marisa Pecce

Application of HDR Devices for the Seismic Protection of Steel Concrete Composite Frames: Experimental Results.

Luigino Dezi, Roberto Giacchetti, Laura Ragni, Luisa Zito, Andrea Dall'Asta, Graziano Leoni.

#### AM

MAR3 15:15 / 17:00 MIG-05

Chairman: Ciro Faella. Angelo D'Ambrisi

Dissipazione passiva nella selezione dell'intervento di adeguamento sismico di un edificio in c.a. mediante analisi decisionale multicriterio.

Nicola Caterino, Iunio Iervolino, Antonio Occhiuzzi, Gaetano Manfredi, Edoardo Cosenza

Utilizzo di BRB nell'adeguamento sismico di edifici esistenti in c.a.

Melina Bosco, Anna Lombardo, Edoardo Michele Marino

Prestazioni sismiche di strutture in c.a. rinforzate mediante controventi metallici dissipativi.

Massimiliano Ferraioli, Alberto Maria Avossa

Rinforzo sismico di una struttura in c.a. in scala reale - Parte I: analisi prove sperimentali pseudodinamiche.

Marco Di Ludovico, Elena Mola, Gaetano Manfredi, Paolo Negro, Alberto Balsamo

Rinforzo sismico di una struttura in c.a. in scala reale - Parte II: criteri di progetto e modellazione.

Marco Di Ludovico, Elena Mola, Andrea Prota, Gaetano Manfredi e Edoardo Cosenza

Progetto TREMA: valutazione sperimentale del comportamento sismico di un telaio 3D in c.a. in scala 1/4 rinforzato con FRP. Mauro Dolce, Claudio Moroni, Domenico Nigro, Felice Ponzo, Francesco Giordano, Agostino Goretti, Daniele Spina, Bruno Lamonaca, Federico Santinelli, Gerardo De Canio, Nicola Ranieri, Roberto Marnetto

Progetto TREMA: valutazione sperimentale del comportamento sismico di un edificio in CA, in scala 1:4, rinforzato con il sistema DIS-CAM.

M. Dolce, F.C. Ponzo, M. Di Croce, C. Moroni, D. Nigro, G. Santarsiero, G. De Canio, N. Ranieri, M. Caponero, S. Berardis, A. Goretti, D. Spina, B. Lamonaca, Marnetto, R.

#### AM

MAR4 17:15 / 19:00 CEM-04

Chairman: Maria Rosaria Pecce, Giuseppe Campione

Un modello FEM per la valutazione della risposta sismica di nodi in c.a.

Gaetano Manfredi, Gerardo Mario Verderame, Gian Piero Lignola

Comportamento ciclico di nodi di telai in cemento armato: analisi dei risultati di una campagna sperimentale su campioni al vero.

Maria Luisa Beconcini, Pietro Croce, Paolo Formichi, Igor Spadoni

Comportamento ciclico sperimentale di un nodo trave colonna estratto da una struttura esistente in c.a.

Mauro Dolce, Angelo Masi, Claudio Moroni, Domenico Nigro, Giuseppe Santarsiero, Maurizio Ferrini

Indagine sperimentale sulla risposta ciclica di elementi tozzi in c.a.

Mario De Stefano. Raffaele Nudo

Indagine Sperimentale sulla Duttilità dei Setti di Controvento in Scala Reale sottoposti a Carichi Ciclici.

Marco Preti, Paolo Riva, Ezio Giuriani

## A1

MAR1 9:30 / 11:00 VULN-04

Chairman: Mauro Mezzina, Maurizio Indirli

Vulnerabilità e previsione di danno a scala territoriale secondo una metodologia macrosismica coerente con la scala EMS-98.

Alberto Bernardini, Sonia Giovinazzi, Sergio Lagomarsino, Sonia Parodi

Matrici di probabilità di danno implicite nella scala EMS-98.

Alberto Bernardini, Sonia Giovinazzi, Sergio Lagomarsino, Sonia Parodi

Scenari sismici a scala urbana. I primi risultati del "Progetto Crotone".

Agostino Goretti, Giuseppe Naso, Francesco Giordano, Alfonso Vulcano, Fabio Mazza

Analisi di dati finalizzata alla calibrazione di modelli di vulnerabilità, danno e stima dei costi di intervento per edilizia ordinaria e pubblica.

Sonia Giovinazzi, Stefano Podestà, Sonia Resemini, Alberto Lemme

Scenari di danno sismico per l'esercitazione nazionale di protezione civile "terremoto val d'agri 2006".

A. Masi, C. Samela, G. Santarsiero, M. Vona

Affidabilità sismica dei sistemi di distribuzione dell'acqua potabile in ambito urbano: metodologia di calcolo e applicazione.

Alessandro Rasulo, Francesco Cavalieri, Ivo Vanzi

MAR2 11:15 / 13:00 VULN-05

Chairman: Enrico Spacone, Giovanni Fabbrocino

La definizione dell'input sismico per scenari di danno.

Angelo Masi, Marco Vona, Marco Mucciarelli

SP-BELA: Un metodo meccanico per la definizione della vulnerabilità basato su analisi pushover semplificate.

Barbara Borzi, Rui Pinho, Helen Crowley

Valutazioni di vulnerabilità delle costruzioni in cemento armato e sistemi esperti.

Rita Greco, Mauro Mezzina, Giuseppina Uva

Proposta di una scheda di rilievo per la valutazione della sicurezza di edifici esistenti in cemento armato.

Aurelio Ghersi, Marco Muratore, Fabio Neri

Le procedure VC e VM per la valutazione della vulnerabilità e del rischio sismico degli edifici pubblici.

Mauro Dolce, Claudio Moroni

Una nuova metodologia di valutazione della vulnerabilità e del rischio sismico degli edifici in muratura applicata agli edifici pubblici dell'Italia centro-meridionale.

Mauro Dolce , Antonio Martinelli

**A1** 

MAR3 15:15 / 17:00 SPER-02

Chairman: Renato Giannini, Stefano Sorace

Wavelet analysis in dynamic identification of base isolated buildings: application to the Solarino buildings.

Giuseppe Oliveto, Giovanni Scalia

Identificazione di strutture eccitate alla base e controllate con dispositivi non lineari.

Maurizio De Angelis, Giancarlo Fraraccio

Identificazione di Controventi concentrici nel dominio del tempo.

Maurizio De Angelis, Ernesto Grande, Maura Imbimbo

Caratterizzazione dinamica e progetto di riqualificazione di un campanile in cemento armato con rivestimenti in pietra presso la Pieve di S.Casciano (Pisa).

Maria Luisa Beconcini, Piergiorgio Borgia, Mauro Sassu

The bell tower of S.Maria church in San Miniato: an attempt of integrated methodology of analysis.

Riccardo Barsotti, Stefano Bennati, Luca Nardini, Walter Salvatore

Caratterizzazione dinamica di torri medievali ravennati.

N. Abu Zeid, G. Rebecchi, N. Tullini, F. Laudiero, L. Lanza

Risposta strutturale sotto azioni statiche e dinamiche della copertura metallica del Mercato Coperto di Livorno.

Froli Maurizio, Masiello Gerardo, Gianola Francesco

**A1** 

MAR4 17:15 / 19:00 ACC-03

Chairman: Raffaele Landolfo, Graziano Leoni

Design and analysis of partial strength beam-to-column composite joints subjected to Earthquake and Post-Earthquake fire. Oreste S. Bursi, Li Gu, Alireza Savadkoohi and Riccardo Zandonini

Design and performance evaluation of bare steel and composite Moment Resisting Frames subjected to seismic and fire loadings.

Elisabetta Alderighi, Aurelio Braconi, Walter Salvatore

High-ductile partial-strength composite beam-to-column joints: experimental analyses and comparisons.

Daniele Lucchesi, Walter Salvatore

Cyclic tests and finite element analyses of exterior semi-rigid composite beam-to-column sub-assemblages.

G. Vasdravellis, M. Valente, C.A. Castiglioni

Influence of partial-strength joints and partial interaction on the seismic behavior of a composite frame: experimental tests and numerical analyses.

G. Vasdravellis, M. Valente, C.A. Castiglioni

Seismic behaviour of composite frames coupled with viscoelastic dissipative bracings.

Claudio Amadio, Maurizio Bella, Lorenzo Macorini

Experimental tests on the seismic behaviour of steel braced frames with ductile INERD™ connections.

Alberto Drei, Carlo A. Castiglioni, Luis Calado, Ioannis Vayas

MAR1 9:30 / 11:00

MUR-01

Chairman: Ferdinando Laudiero, Anna Anzani

Analisi non lineari di meccanismi locali di danno in strutture monumentali.

Emanuela Curti, Sergio Lagomarsino, Sonia Resemini, Sonia Giovinazzi

Analisi a collasso di edifici in muratura: un modello dinamico tridimensionale per il progetto TRE.RE.M.

Michele Betti, Luciano Galano, Andrea Vignoli

Risposta fuori del piano di pareti murarie, libere e vincolate in sommità, a segnali naturali.

Luigi Sorrentino, Renato Mariani

Procedura semplificata per meccanismi di danno di strutture murarie nel piano e fuori dal piano.

Claudia Casapulla, Alessandra Maione

Definition of seismic input for out-of-plane response of unreinforced masonry walls.

Arun Menon, Guido Magenes

Un macroelemento in grado di cogliere il comportamento nel piano e fuori piano di pareti murarie.

Ivo Caliò, Massimo Marletta, Bartolomeo Pantò

**A2** 

MAR2 11:15 / 13:00

SPER-01

Chairman: Domenico Liberatore, Nicola Augenti

Accumulo di danno sismico nelle murature: metodologie di analisi.

Ferdinando Butti, Claudio Chesi, Cinzia Cordié, Davide Zubbi

Prove di compressione e taglio in sito su pannelli in muratura: la tecnica dei maschi murari contrapposti.

Luca Angelini, Maria Luisa Beconcini, Mauro Sassu.

On site and laboratory investigation to assess material and structural damage on some churches hit by an earthquake.

Anna Anzani, Luigia Binda, Lorenzo Cantini, Giuliana Cardani, Antonella Saisi, Cristina Tedeschi

Indagini distruttive e non distruttive su edifici in c.a. esistenti secondo l'OPCM 3274/3431: evidenze sperimentali e significatività dei risultati.

Michele D'Amato, Michelangelo Laterza, Rosario Gigliotti

Indagini sperimentali su elementi strutturali estratti da una scuola esistente in c.a.

A. Masi, M. Dolce, M. Vona, D. Nigro, G. Pace, M. Ferrini

Resistenza a compressione del calcestruzzo di strutture in c.a. esistenti.

Angelo D'Ambrisi, Maria Teresa Cristofaro, Mario De Stefano, Maurizio Ferrini, Paola Pelliccia, Nicola Signorini

Le case intelaiate in legno di Reggio Calabria: la termografia come prima fase dell'iter conoscitivo.

Alessia Bianco, Angela Moschella, Serena Tuzza

**A2** 

MAR3 1

15:15 / 17:00

CRIT-05

Chairman: Alfonso Vulcano, Piero Colajanni

Risposta sismica di strutture secondarie leggere.

Giuseppe Muscolino e Alessandro Palmeri

Formulazione di elementi non lineari per l'analisi degli edifici esistenti a struttura mista muratura-c.a.

Serena Cattari, Sergio Lagomarsino

Thermodynamic properties of Bouc-Wen models with stiffness degradation.

Silvano Erlicher

Un modello meccanicistico per l'analisi dinamica non lineare e la progettazione di interventi antisismici su monumenti in muratura.

Casolo Siro

Quante analisi dinamiche per stimare la propensione al ribaltamento di un corpo rigido dondolante?

Luigi Sorrentino, Renato Masiani

Analisi di vulnerabilità di pinnacoli naturali rocciosi in costiera amalfitana.

Gian Piero Lignola, Emidio Nigro, Edoardo Cosenza

MAR4 17:15 / 19:00

SPER-03

Chairman: Giuseppe Oliveto, Maura Imbimbo

Protezione sismica di edifici strategici e monitoraggio strutturale: applicazione all'Edificio centrale della Facoltà di Ingegneria di Napoli.

G. Fabbrocino, C. Rainieri, G. Manfredi, E. Cosenza

La valutazione della risposta dinamica nel progetto di rinforzo sismico della Torre delle Nazioni, Mostra d'Oltremare.

C. Rainieri, G. M. Verderame, G. Fabbrocino, E. Cosenza, G. Manfredi

Analisi modale operativa di costruzioni civili: alcune applicazioni.

Giuseppe Chellini. Luca Nardini, Walter Salvatore

Identificazione dinamica del Viadotto di Vara a Carrara.

Maria Luisa Beconcini, Giovanni Buratti, Pietro Croce, Massimo Mengozzi, Pietro Orsini, Marco Luise

Experimental modal analysis and numerical modelling of steel-concrete composite bridges in the new HS railway lines.

Giuseppe Chellini, Walter Salvatore

Identificazione dinamica di un viadotto dell'autostrada Salerno - Reggio Calabria mediante vibrazioni indotte dal traffico veicolare.

Loris Vincenzi, Claudio Ceccoli, Claudio Mazzotti, Marco Savoia

**A3** 

MAR1 9:30 / 11:00

SISM-01

Chairman: Michele Maugeri, Diego Lo Presti

Ipotesi e modello di terremoto caratteristico perturbato.

Elisa Guagenti Grandori, Lorenza Petrini, Elsa Garavaglia

Distriuzione cumulativa della probabilità dell'accelerazione massima del terreno per il territorio italiano.

T. Trombetti, C. Ceccoli, S. Silvestri, G. Gasparini

Risposta sismica locale in un comune del vesuviano (NA).

Anna Scotto di Santolo, Stefania Sica

Aspetti geotecnici connessi alla progettazione del Centro Polifunzionale del Comune di Trivento (CB).

Filippo Santucci de Magistris, Giovanni Fabbrocino, Vincenzo Monetti, Antonio Menna, Claudio Vitullo

Influenza delle condizioni di sito sugli spettri di spostamento.

Roberto Paolucci, Raffaele Figini

Confronto fra tre codici di calcolo 2D della risposta sismica locale.

Alessandro Pagliaroli, Giuseppe Lanzo, Tito Sanò

**A3** 

MAR2

11:15 / 13:00

SISM-02

Chairman: Michele Maugeri, Elsa Garavaglia

Caratterizzazione dinamica dei terreni mediante prove SPT: esperienze, applicabilità, limiti.

Giovanna Vessia, Claudio Cherubini, Maurizio Ferrini, Massimo Baglione, Mario Luigi Rainone, Patrizio Signanini

Applicabilità delle tecniche di sismica a rifrazione in onde SH per la valutazione della risposta sismica locale.

Mario Luigi Rainone, Patrizio Signanini, Fabio Pizzica, Raffaele Madonna, Patrizio Torrese, Vittorio D'Intinosante , Maurizio Ferrini

Caratterizzazione dinamica di alcuni terreni della provincia di Siena.

M. Baglione, P. Fabbroni, M. Ferrini, V. Fioravante, A. Saccenti

Caratterizzazione meccanica dei depositi di terreni mediante prove penetrometriche dinamiche alla luce dei risultati acquisiti nell'ambito del progetto V.E.L. della Regione Toscana.

M. Baglione, M. Ferrini, E. Mensi, O. Pallara, D. Lo Presti, N. Squeglia

Valutazione degli effetti di sito mediante l'utilizzo di rumore ambientale in alcuni siti ad elevata sismicità della Toscana Settentrionale (Garfagnana e Lunigiana).

Vittorio D'Intinosante, Maurizio Ferrini, Claudio Eva, Gabriele Ferretti

Caratterizzazione meccanica dei depositi di terreni mediante prove di laboratorio, per analisi di risposta sismica, alla luce dei risultati acquisiti nell'ambito del progetto V.E.L. della Regione Toscana.

M. Baglione, M. Ferrini, E. Mensi, O. Pallara, D. Lo Presti, N. Squeglia

Influenza delle condizioni di sito sulla risposta sismica locale.

Diego Lo Presti, Nunziante Squeglia, Duccio Montemaggi, Oronzo Pallara, Elena Mensi

MAR3 15:15 / 17:00 VULN-06

Chairman: Luis Decanini, Marco Mezzi

Metodologia per definire le priorità e le tempistiche necessarie all'intervento sismico nelle scuole in Italia.

Gian Michele Calvi, Rui Pinho, Agostino Goretti, Helen Crowley, Miriam Colombi, Damian N. Grant, Julian J. Bommer

Inventario e vulnerabilità degli edifici pubblici e strategici dell'Italia centro-meridionale: caratteristiche tipologiche degli edifici per l'istruzione e la sanità.

Mauro Dolce, Antonio Martinelli, Lucia Milano, Antonio Mannella

Sisma Molise 2002. Il progetto "scuola sicura" : dall'indagine di vulnerabilità sismica alle esecuzione degli interventi.

M. Dolce, A. Masi, C. Moroni, A. Martinelli, A. Mannella, L. Milano, A. Lemme, C. Miozzi

Vulnerabilità sismica delle scuole del Molise.

Mauro Dolce, Antonio Martinelli, Antonio Mannella, Lucia Milano

Tematiche di sismoresistenza in edifici scolastici toscani: casi studio nel territorio pisano-livornese.

Mauro Sassu, Giorgio Mariani, Federico Rosa

Analisi morfologico-strutturale per la valutazione della vulnerabilità sismica di edifici scolastici in c.a. in Toscana.

Aurelio Braconi, Maurizio Ferrini, Luca Nardini, Walter Salvatore

**A3** 

MAR4 17:15 / 19:00 VULN-07

Chairman: Antonio Borri, Guido Magenes

Viaggio in Kashmir.

Mauro Mezzina, Giuseppina Uva, Attilio Petruccioli

Sisma Molise 2002: pericolosità sismica e variazione dei costi di intervento per gli edifici danneggiati nella provincia di Campobasso.

Giandomenico Cifani, Giuseppe Di Capua, Alberto Lemme, Carmenzo Miozzi, Silvia Peppoloni, Stefano Podestà

Sisma del 1997 nella regione Marche: Repertorio dei meccanismi di danno, delle tecniche di intervento e dei relativi costi negli edifici in muratura.

Giovanni C. Beolchini, Giandomenico Cifani, Livio Corazza, Antonio Mannella, Antonio Martinelli, Lucia Milano, Aurelio Petracca, Giorgio Girotti, Francesco Cherubini, Alberto Lemme, Carmela Morisi, Carmenzo Miozzi

Gli edifici in muratura intelaiata realizzati in italia dopo il terremoto di Messina del 1908. definizione di un caso di studio per la valutazione della vulnerabilità sismica.

Enzo D'Amore

Confronto fra danni, vulnerabilità ed interventi di consolidamento. Il caso dell'Umbria negli eventi sismici del 1997-1998.
Paolo Angeletti, Federica Baciucco, Marco Barluzzi, Paolo Battisti, Patrizia Macaluso, Patrizia Materazzi, Roberta Panella Il contributo dell'ENEA e di altri esperti a San Giuliano di Puglia: dall'emergenza alla ricostruzione.

Maurizio Indirli, Bruno Carpani, Alessandro Martelli, Bruno Spadoni

**A4** 

MAR1 9:30 / 11:00 ACC-01

Chairman: Antonello De Luca, Bruno Calderoni

Affidabilità sismica di controventi con RSS (Reduced Section Solution).

A. Longo, M. T. Giugliano, Roberto Montuori, Vincenzo Piluso

Influenza delle proprietà meccaniche dei materiali sulla gerarchia delle resistenze di nodi trave-colonna composti acciaio calcestruzzo.

Massimo Badalassi, Aurelio Braconi, Walter Salvatore

Cyclic modelling of partial restrained bare steel and steel-concrete composite frames.

Claudio Amadio, Maurizio Bella, Isaia Clemente, Lorenzo Macorini

Analisi del comportamento ciclico di elementi strutturali di acciaio in profili sottili per un loro utilizzo in zona sismica.

B. Calderoni, C. Giubileo, A. De Martino

Strutture di vetro in zona sismica: provocazione o realtà costruttiva?

Maurizio Froli, Leonardo Lani,

La protezione attiva contro la corrosione dell' acciaio offerta dalla zincatura a caldo.

Lello Pernice. Carmine Ricciolino

MAR2 11:15 / 13:00

**MIG-04** 

Chairman: Vincenzo Piluso, Paolo Negro

Efficacia di interventi premoderni nel Castello di Melfi: osservazione dopo i sismi e analisi meccanica.

Luigi Sorrentino, Donatella Acito

Analisi della qualità della ricostruzione dopo il sisma del 1997 in Umbria.

A. De Sortis, U. Nasini, E. Aisa, A. Gravina

Il concistoro di S. Domenico Maggiore a Napoli. Un sistema non convenzionale d'intervento, in un ambiente di grande luce. Candela Michele

Vulnerabilità sismica del Palazzo del Governo di Arezzo.

Michele Betti, Giuseppe Garofalo, Luca Lodovichi, Andrea Vignoli, Giacomo Badii

Miglioramento di un edificio storico con nastri SRG pretensionati.

Antonio Borri, Giulio Castori, Andrea Grazini, Andrea Giannantoni

Interventi con SRG sulle volte di Palazzo Jacobilli in Foligno.

Antonio Borri, Giulio Castori, Fabrizio Menestò

Δ4

MAR3 | 15:15 / 17:00

**MUR-02** 

Chairman: Sergio Lagomarsino, Guido Magenes

Resistenza della parete esterna del Colosseo alle azioni sismiche.

Simona Coccia, Ugo Ianniruberto

Il caso studio della Basilica di Pompei: l'approccio multi-scala per la conservazione in zona sismica.

Gian Piero Lignola, Gianluigi de Martino, Edoardo Cosenza

La verifica sismica delle pareti perimetrali di opifici in muratura.

Mariateresa Guadagnuolo, Aldo Giordano, Giuseppe Faella

Analisi sismica delle Mura storiche di Camerino.

Agostino Goretti, Umberto De Matteis, Domenico Liberatore

Analisi della vulnerabilità sismica del portale del Palazzo dei Priori di Perugia.

Antonio Borri, Giulio Castori, Andrea Giannantoni, Bernardino Sperandioi

Caratteristiche geometriche e meccaniche di un campione significativo di chiese a pianta basilicale.

Giuseppe Brandonisio, Antonello De Luca, Rosa de Lucia, Elena Mele & Roberta Santaniello

**A4** 

MAR4 17:15 / 19:00

**MUR-03** 

Chairman: Andrea Vignoli, Elena Mele

Resistenza delle "fasce di piano" di edifici in muratura sollecitati da azioni sismiche.

Nicola Augenti

Comportamento ciclico nel piano di muratura portante.

F. da Porto, M. Grendene, F. Mosele, C. Modena

Analisi teorico sperimentale del comportamento della fascia di piano delle pareti murarie per azioni sismiche.

Bruno Calderoni, Emilia Angela Cordasco, Pietro Lenza

Studio del comportamento statico di pareti di tamponamento realizzate con blocchi rettificati in laterizio e giunti sottili.

Maria Luisa Beconcini, Pietro Croce, Daniele Pellegrini

Risposta sismica di pannelli in muratura armata con blocchi di inerti leggeri.

Valeria Badalamenti, Liborio Cavaleri, Andrea Failla, Nunzio Miraglia, Maurizio Papia

Analisi numerica della risposta monotona a taglio di pannelli in muratura di tufo.

G. Marcari, G. Fabbrocino, Gaetano Manfredi

## Mercoledì 13 giugno

AM

MER1 9:30 / 11:00 PROT-02

Chairman: Mauro Dolce, Paolo Clemente

Progettazione di un Sistema Ibrido di Isolamento alla Base.

Alessandro Baratta, Ileana Corbi, Ottavia Corbi

Risposta dinamica non lineare di strutture intelaiate in c.a. isolate alla base soggette a terremoti "near-fault".

Fabio Mazza, Alfonso Vulcano

Isolamento sismico e dissipazione d'energia: applicazioni in Italia e all'estero e prospettive.

Alessandro Martelli, Massimo Forni

Isolatori elastomerici: analisi FEM ed implicazioni progettuali.

Giovanni Cuomo, Antonello De Luca, Elena Mele

Un modello di elasticitµa nonlineare per isolatori elastomerici armati con nucleo in materiale viscoso: valutazione della rigidezza assiale.

Antonio D. Lanzo, Angelo Vaccaro

Analisi dell'efficacia e della robustezza del sistema di controllo BI & TMD: Il caso studio di una struttura benchmark isolata alla base.

B. Palazzo, L. Petti, M. De Iuliis

AM

MER2 11:15 / 13:00 CEM-05

Chairman: Gaetano Manfredi, Angelo D'Ambrisi

Gli acciai per cemento armato nella normativa italiana ed europea.

Relazione ad invito: Crescentino Bosco

Effetti di degrado nell'interazione N-M-V per elementi in c.a. soggetti ad azione ciclica di natura sismica.

Piero Colajanni, Giuseppe Mancini, Antonino Recupero

Influenza del Tension Stiffening sulla duttilità degli elementi pressoinflessi in c.a.

Simona Coccia

Meccanismi di collasso di strutture di c.a. degradate soggette all'azione sismica.

Luisa Berto, Renato Vitaliani, Anna Saetta, Paola Simioni

Effect of corrosion induced damages on tensile and fatigue properties of concrete reinforcing bars.

Manaf Al Hashemi, Massimo De Sanctis, Walter Salvatore, Renzo Valentini

Valutazione analitica degli effetti del confinamento sulla capacità di pilastri e travi in c.a. di strutture esistenti e di nuova progettazione.

Franco Braga, Rosario Gigliotti, Michelangelo Laterza, Michele D'Amato

AM

MER3 14:30 / 16:00 PROT-04

Chairman: Alberto Parducci, Paolo Clemente

Sui criteri di progetto di dissipatori fluido-viscosi per l'adeguamento sismico di strutture in cemento armato: modellazioni numeriche ed applicazioni.

Stefano Ferri, Pier Paolo Diotallevi, Luca Landi

Una nuova metodologia di progetto per l'allocazione ottimale di dissipatori viscosi in strutture intelaiate.

L. Petti, M. De Iuliis

Protezione sismica di telai in c.a. mediante controventi dissipativi.

Tommaso Albanesi, Alessandro Vittorio Bergami, Camillo Nuti

Progettazione di controventi dissipativi a comportamento dipendente dagli spostamenti.

Felice Carlo Ponzo, Mauro Dolce, Giuseppe Vigoriti, Giuseppe Arleo, Antonio Di Cesare

Progettazione di controventi dissipativi a comportamento visco-elastico.

Felice Carlo Ponzo, Giuseppe Vigoriti, Donato Sileo, Mauro Dolce.

Progettazione di telai protetti mediante controventi dissipativi.

Giuseppe Lomiento, Franco Braga

#### AM

MER4 16:15 / 18:30

SISM-05

Chairman: Vincenzo Pane, Nunziante Squeglia

Impatto ambientale causato da vibrazioni prodotte da treni ad alta velocità.

Vitantonio Roma, M. Pescatore

Caratterizzazione geotecnica sismica dei suoli con il metodo MASW.

Vitantonio Roma

Le attività della Regione Toscana per la valutazione degli effetti locali dei terreni: il programma regionale V.E.L.

Maurizio Ferrini, Massimo Baglione, Francesco Calderini, Vittorio D'Intinosante, Silvia Danise, Rosanna Di Lillo, Pierangelo Fabbroni, Samuela Iacomelli, Michele Rossi, Simone Stano

Una metodologia per la valutazione di effetti sismici locali da prove geotecniche in sito per l'aggiornamento degli strumenti urbanistici.

Alessio Colombi, Vincenzo Fioravante, Daniela Giretti, Gabriele Andrighetti, Alceste Zecchi

Analisi dei danni registrati nel borgo di Gerace durante gli eventi sismici della Calabria del 1783.

Antonio Costanzo, Francesco Silvestri, Anna D'Onofrio

Analisi della Pericolosità Sismica per i Comuni di Aci Catena, Aci Bonaccorsi ed Aci Sant'Antonio in Provincia di Catania.

S. Grasso, S. N. Mantarro, M. Maugeri, G. Virgadavola

#### **A1**

MER1 9:30 / 11:00

MUR-04

Chairman: Claudio Modena. Paolo Foraboschi

Un riferimento di base per la sicurezza delle strutture murarie sotto sisma.

Claudia Casapulla, Paolo Jossa, Alessandra Maione

Prime osservazioni sul ruolo dei coefficienti di attrito nel calcolo del moltiplicatore di collasso di pareti murarie discretizzate in blocchi rigidi.

Ennio De Rosa, Filomena Galizia

Collasso di archi in muratura soggetti ad accelerazione alla base.

Laura De Lorenzis Matthew DeJong, John Ochsendorf

L'impiego di modelli semplificati nella valutazione della resistenza di pareti in muratura in zona sismica.

Gianvittorio Rizzano, Albano Squizzato

Le strutture miste muratura-cemento armato: uno stato dell'arte.

Laura Liberatore, Luis. D. Decanini, Stefano Benedetti

#### **A1**

#### MER2

11:15 / 13:00

PROT-03

Chairman: Alessandro Martelli, Elena Mele

Isolamento sismico: valutazioni economiche.

Giacomo Buffarini, Paolo Clemente, Antonella Satta

L'isolamento sismico della nuova scuola "F. Iovine".

Paolo Clemente, Giacomo Buffarini, Mauro Dolce, Alberto Parducci

Dissipazione viscosa nei sistemi di isolamento ricentranti.

Donatello Cardone, Mauro Dolce, Annalisa Lorenzo

Isolamento sismico di una struttura ospedaliera.

Edoardo Cosenza, Biagio De Risi, Luigi Di Sarno, Carmine Mascolo, Marisa Pecce

Isolamento sismico del santuario "Madonna delle Lacrime" in Siracusa.

Giorgio Serino, Mariacristina Spizzuoco, Maria Rosaria Marsico

L'Isolamento sismico in Toscana.

Maurizio Ferrini, Valerio Marangolo, Alberto Parducci, Mauro Dolce

MER3 14:30 / 16:00 VULN-08

Chairman: Claudio Chesi. Rosario Ceravolo

Indagine sulla vulnerabilità sismica delle banchine portuali italiane.

Renata Gentile, Carlo Giovanni Lai

Vulnerabilità sismica dei ponti in c.a. e c.a.p.: proposta per un "condition rating".

Mauro Mezzina, Domenico Raffaele

Rischio sismico e beni culturali. Un caso emblematico: il David di Michelangelo.

Antonio Borri, Andrea Grazini

Protezione sismica dei piccoli oggetti.

Giorgio Frunzio, Grazia Gazzillo, Michela Monaco

DOCUP Toscana 2000-2006 – Azione 2.8.3: "Riduzione del rischio sismico nelle aree produttive" - Esiti dell'indagine di primo livello

Maurizio Ferrini, Elena Lucarelli, Massimo Baglione, Serena Borsier, Gabriella Bortone, Riccardo Ginori, Francesco Mangone, Antonio Mannella, Antonio Martinelli, Lucia Milano, Marie Claire Ntibarikure, Pierpaolo Pirisi, Aniello Spampanato, Gianluca Tucci.

Rischio sismico di classi di edifici in cemento armato.

Iunio Iervolino, Gaetano Manfredi, Maria Polese, Gerardo Mario Verderame, Giovanni Fabbrocino

#### **A1**

MER4 16:15 / 18:30 SPER-04

Chairman: Renato Giannini, Giuseppe Campione

About Numerical Integration Methods for Pseudo -Dynamic Tests: State of the Art.

Giuseppina Amato, Liborio Cavaleri

Feasibility study of an early warning system in Northern Italy.

Paola Traversa, Carlo G. Lai, Claudio Strobbia

Ottimizzazione delle soglie di allarme sulla base della perdita attesa per sistemi Early Warning Sismico.

Iunio Iervolino, Gaetano Manfredi, Massimiliano Giorgio

Predizione dello spettro di risposta da misure in tempo reale di sistemi di Early Warning Sismico.

Vincenzo Convertito, Iunio Iervolino, Aldo Zollo, Gaetano Manfredi

Valutazione probabilistica dell'affidabilita' di sistemi strutturali soggetti a monitoraggio dinamico.

Rosario Ceravolo, Alessandro De Stefano, Miriam Pescatore

Un metodo originale per la valutazione del danno di edifici di c.a. basato su dati sperimentali prodotti da monitoraggio sismico permanente.

Bruno Gerardo Lamonaca, Daniele Spina, Stefano Gabriele

Valutazione delle caratteristiche meccaniche delle strutture di edifici esistenti in cemento armato: la ventennale esperienza della Regione Toscana per la codifica di una metodologia standardizzata di raccolta e interpretazione dei dati.

Maurizio Ferrini, Nicola Signorini, Paola Pelliccia, Francesco Pistola, Vanessa Prestifilippo, Giuseppina Sabia, Laura Tovazzi.

MER1 9:30 / 11:00

MIG-06

Chairman: Giorgio Monti, Angelo Masi

Adequamento sismico del Liceo classico "Perticari" di Senigallia (AN).

R. Antonucci, F. Cappanera, F. Balducci, M.G. Castellano

Analisi sismica del Campanile della Chiesa del Carmine in Napoli.

F. Ceroni, M. Pecce, G. Manfredi, F. Palmaccio

Valutazione prestazionale sotto sisma di edifici in muratura: analisi di un casale-tipo CRdC Benecon.

Alberto Maria Avossa, Paolo Famigliuolo, Pasquale Malangone

La mitigazione del rischio sismico del patrimonio costruito di interesse storico monumentale.

Gaetano Zingone, Lidia La Mendola, Calogero Cucchiara

Un esempio completo di applicazione della metodologia del performance based design: l'isolamento sismico del teatro Galli di Rimini. Parte I: analisi del comportamento dinamico della struttura.

C. Ceccoli, T. Trombetti, , D. Polazzi, S. Bergonzoni, S. Silvestri, G. Gasparini, A. Monachesi

Un esempio completo di applicazione della metodologia del performance based design: l'isolamento sismico del teqatro Galli di Rimini. Parte II: Risultati significativi.

C. Ceccoli, T. Trombetti, , D. Polazzi, S. Bergonzoni, S. Silvestri, G. Gasparini, A. Monachesi

**A2** 

MER2 11:15 / 13:00

MIG-07

Chairman: Gaetano Zingone, Tomaso Trombetti

Livelli di conoscenza e fattori di confidenza.

Giorgio Monti, Silvia Alessandri, Agostino Goretti

Alcune considerazioni sulla valutazione del comportamento sismico di edifici esistenti in c.a. secondo le recenti normative.

Ciro Faella, Domenico De Santo, Enzo Martinelli, Emidio Nigro

Strategie razionali per l'adeguamento sismico di edifici esistenti in c.a.: criteri di progetto e applicazioni.

Ciro Faella, Domenico De Santo, Enzo Martinelli, Emidio Nigro

Affidabilità sismica di strutture esistenti in c.a. progettate a soli carichi verticali.

Gianvittorio Rizzano, Immacolata Tolone

Influenza dei parametri di modellazione e dell'incertezza associata nella valutazione sismica di edifici esistenti in cemento armato.

Fatemeh Jalayer, Iunio Iervolino e Gaetano Manfredi

Interventi di adeguamento antisismico e salvaguardia dei beni architettonici non tutelati.

Tommaso Maria Massarelli

**A2** 

MER3

14:30 / 16:00

**NOR-01** 

Chairman: Andrea Dall'Asta, Angelo Masi

L'impiego di studi di vulnerabilità per la calibrazione delle normative di progettazione antisismica.

Pinho Rui, Crowley Helen, Bommer Julian J, Colombi Miriam

Le prescrizioni edilizie dell'Isola d'Ischia emanate dopo il terremoto del 1883 per gli edifici in muratura ordinaria: considerazioni strutturali.

Luigi Sorrentino, Filomena Caiafa

Marche 1997: Modello per la stima dei costi di ricostruzione post-sisma.

Giandomenico Cifani, Livio Corazza, Antonio Mannella, Antonio Martinelli, Lucia Milano, Aurelio Petracca, Alberto Lemme,

Carmenzo Miozzi

Sisma Molise 2002: Il percorso della ricostruzione.

Vincenzo Di Grezia, Sergio.Baranello, Alberto Lemme, Claudio Pasquale, Mauro Dolce ,Giacomo Di Pasquale, Angelo G. Pizza, Claudio Eva, Sergio Lagomarsino, Stefano Podestà, Giuseppe Di Capua, Silvia Peppoloni, Giandomenico Cifani, Antonio Martinelli

Accelerogrammi naturali compatibili con le specifiche dell'OPCM 3431 per l'analisi sismica delle strutture.

Iunio Iervolino, Giuseppe Maddaloni, Edoardo Cosenza

Analisi dinamiche non lineari condotte secondo le prescrizioni dell'Eurocodice 8.

Gennaro Magliulo, Giuseppe Maddaloni, Edoardo Cosenza

MER4 16:15 / 18:30

NOR-02

Chairman: Marco Savoia, Gianmarco De Felice

Risposta sismica di strutture non lineari sottoposte agli accelerogrammi di progetto compatibili con la OPCM 3431.

Alessandro Baratta, Claudia Cennamo

Analogie e differenze nel progetto di telai antisismici in cemento armato secondo il D.M. 14/09/2005 ed il D.M. 16/01/1996.

Anna Lombardo, Edoardo M. Marino, Marco Muratore

Linear/Nonlinear dynamic analysis and seismic assessment of an existing viaduct.

Guido Camata, Antonio Sarni, Enrico Spacone, Giuseppe Ricci, Danilo Buffone

I metodi lineari di analisi statica e dinamica suggeriti dall'Ordinanza 3274 – breve revisione e possibili aggiornamenti.

Rui Pinho, Helen Crowley, Juan Pablo Angel, Matteo Gervasio

La modellazione delle strutture isolate in presenza di sistemi di isolamento nonlineare e l'analisi dinamica nonlineare semplificata secondo l'OPC 3274/3431 (punto 10.7.6).

Franco Braga, Marco Faggella, Rosario Gigliotti, Michelangelo Laterza

Aggiornamento della sicurrezza degli edifici esistenti secondo il nuovo approccio della normativa sismica.

F. da Porto, M.R. Valluzzi, D. Sonda, C. Modena

**A3** 

MER1 9:30 / 11:00

PREF-01

Chairman: Mario De Stefano. Roberto Realfonzo

Modellazione ad Elementi Finiti di Edifici a Struttura Prefabbricata in Zona Sismica.

Andrea Benedetti, Emanuel Finotto, Martina Montesi

Indagine sperimentale sul comportamento sismico di edifici monopiano prefabbricati in c.a.

Liberato Ferrara, Elena Mola, Paolo Negro Studio sperimentale di un nodo trave-pilastro di una struttura in c.a. prefabbricata.

Giovanni Metelli. Paolo Riva. Consuelo Beschi

Analisi teorico - sperimentale del comportamento sismico di strutture prefabbricate.

Fabio Biondini, Giandomenico Toniolo

Il comportamento ciclico delle travi reticolari composte parzialmente prefabbricate.

Mario Sassone, Davide Bigaran

**A3** 

MER2

11:15 / 13:00

PON-02

Chairman: Luigino Dezi, Fabio Biondini

A procedure for the approximate calculation of the stiffness and energy dissipation characteristics of piers for the seismic DBD and performance evaluation of RC bridges.

Carlo Paulotto, Gustavo Ayala, Fabio Taucer

Domanda sismica nei ponti isostatici di c.a.: approccio semplificato per la valutazione della risposta alle azioni orizzontali e degli effetti P- $\Delta$ .

M. Grendene, P. Franchetti, C. Modena

Dynamic spatial response of structures considering soil-foundation-structure interaction: application to a railway bridge.

Francesca Dezi, Andrea Dall'Asta, Graziano Leoni, Giuseppe Scarpelli

Risposta sismica degli impalcati da ponte ferroviari in presenza di lunga rotaia saldata.

Paolo Tortolini, Cristiano Tamagno, Marco Petrangeli

Valutazione della capacità strutturale ai carichi orizzontali dei ponti ad arco in muratura.

M. Grendene, P. Franchetti, L. Ranzato, F. Da Porto, M. Valluzzi, C. Modena

Fragilità di ponti ad arco in muratura sotto azioni sismiche longitudinali.

Irene Carbone, Gianmarco De Felice

MER3 14:30 / 16:00 MIG-08

Chairman: Bruno Palazzo. Bruno Calderoni

Un modello meccanico semplificato accoppiato nel piano - fuori del piano per valutare il ruolo di solai, immorsature, qualità muraria e muridi controvento.

Luigi Sorrentino, Giorgio Monti, Sashi Kunnath, Giuseppe Scalora

Seismic capacity of masonry buildings: extrastrenght and behavior factor.

Paolo Foraboschi

Valutazione prestazionale di edifici in muratura in presenza di interventi di miglioramento sismico.

Massimiliano Ferraioli, Gennaro Di Lauro

Alcune riflessioni sul tema dell'adeguamento sismico degli edifici in muratura.

Luis D. Decanini, Cesare Tocci

Sisma Molise 2002: indicazioni per la valutazione della qualità muraria.

Giandomenico Cifani, Emanuela Curti, Alberto Lemme, Antonio Martinelli, Stefano Podestà

Seismic upgrading of masonry structures by tying systems: design approach and numerical validation.

Alberto Mandara, Felicita Ramundo, Gerardo Spina

**A3** 

MER4 16:15 / 18:30 PROT-05

Chairman: Alberto Parducci, Gianvittorio Rizzano

Utilizzo di smorzatori viscosi per la mitigazione delle azioni indotte dal sisma sulle strutture.

Stefano Silvestri, Tomaso Trombetti, Claudio Coccoli

Sistemi di dissipazione basati su gomme ad alto smorzamento: descrizione mediante modelli lineari equivalenti.

Ragni Laura, Dall'Asta Andrea

L'efficacia degli algoritmi nei sistemi di controllo semiattivo.

Antonio Occhiuzzi

Sperimentazione Dinamica su Tavola Vibrante di Strutture Controllate mediante Dispositivi Magnetoreologici.

Basili Michela, De Angelis Maurizio

Prove sperimentali su tavola vibrante di un serbatoio isolato alla base con dispositivi elastoplastici.

Renato Giannini, Fabrizio Paolacci, Maurizio De Angelis, Mariano Ciucci

**A4** 

MER1 9:30 / 11:00 SISM-03

Chairman: Vincenzo Pane, Armando L. Simonelli

Valutazione delle caratteristiche di attenuazione attraverso modellazione agli elementi finiti.

Giulio Zuccaro, Anna Binetti

Model for soil amplifications studies involving soil failure.

Ayala Gustavo, Juarez Gelacio, Casadei Folco

Procedure semplificate per la valutazione della suscettibilità a liquefazione dei depositi sabbiosi in falda della città di Napoli.

Filippo Santucci de Magistris, Lorenza Evangelista

Analisi di stabilità in condizioni dinamiche della frana di Salars.

Roberto Meriggi, Marco Del Fabbro, Yuri Picco

Dynamic-Compatible Pseudo-Static Analysis of a Natural Slope.

Barbara Borzi, Andrea Dall'Ara, Carlo G. Lai, Claudio Strobbia, Maurizio Ferrini

Faglie: Che Fare?

Mario Luigi Rainone, Patrizio Signanini, Vittorio D'Intinosante, Francesco Dramis

MER2 11:15 / 13:00

SISM-04

Chairman: Carlo Lai. Diego Lo Presti

Interazione cinematica palo-terreno: analisi ed indicazioni di normativa.

Armando Lucio Simonelli

Metodo DDBD per il progetto agli spostamenti di strutture di sostegno.

Vincenzo Pane, Manuela Cecconi, Sara Vecchietti

Analisi pseudostatica e dinamica di gallerie in aree sismiche.

Emilio Bilotta, Giovanni Lanzano, Gianpiero Russo, Filippo Santucci de Magistris, Vincenzo Aiello, Enrico Conte, Francesco Silvestri, Michele Valentino

Aspetti progettuali nell'analisi sismica di Gallerie Profonde.

Mirko Corigliano, Laura Scandella, Giovanni Barla, Carlo G. Lai, Roberto Paolucci

Un metodo per l'analisi dell'interazione cinematica palo-terreno nei depositi orizzontalmente stratificati.

Roberto Cairo, Giovanni Dente

Modelli semplificati per l'analisi dinamica di sistemi interagenti palo-suolo-struttura.

Ivo Caliò, Adolfo Santini

**A4** 

MER3 14:30 / 16:00 CEM-06

Chairman: Paolo Riva, Gianvittorio Rizzano

Indagine sperimentale su nodi esterni trave-pilastro armati con barre lisce.

Gaetano Russo, Margherita Pauletta, Elena Nardi

I meccanismi deformativi di colonne in c.a. con barre lisce: un confronto teorico-sperimentale.

G.M. Verderame, C. Mariniello, G. Manfredi, G. Fabbrocino

Comportamento ciclico di travi in calcestruzzo fibrorinforzato.

Giuseppe Campione, Lidia La Mendola e Maria Letizia Mangiavillano

Analisi del comportamento di travi tralicciate in c.a. per il miglioramento della risposta sismica degli edifici.

Antonio Borri, Andrea Grazini

Prestazioni sismiche del calcestruzzo cellulare.

Andrea Penna, Gian Michele Calvi, Alexandre A. Costa

**A4** 

MER4 16:15 / 18:30 CRIT-06

Chairman: Andrea Dall'Asta, Paolo Foraboschi

Recorded and Simulated Ground Motion Time Histories for Seismic Fragility Analysis of RC Structures.

N. Buratti, B. Ferracuti, M. Savoia

Displacement based design procedures for RC bridges.-Formulation and comparison of two approaches.

A. Gustavo Ayala , Carlo Paulotto and Fabio Taucer

Dynamic spatial response of structures considering soil-foundation-structure interaction: analytical model.

Francesca Dezi, Sandro Carbonari, Andrea Dall'Asta, Graziano Leoni

Sistemi di isolamento sismico per Edifici in muratura secondo il performance based design.

T. Trombetti, C. Ceccoli, D. Polazzi, G. Gasparini, S. Silvestri

Nuove prospettive per la progettazione sismica di edifici in muratura.

Paolo Morandi, Guido Magenes

Identificazione di limiti prestazionali degli elementi in muratura per applicazioni di PBSD.

T. Trombetti, C. Ceccoli, D. Polazzi, S. Silvestri, G. Gasparini

## **QUOTE DI PARTECIPAZIONE**

Le quote di iscrizione sono le seguenti (al netto dell'IVA):

	Quota intera	Soci Anidis	Quota ridotta *	Quota giornaliera
dopo il 28 febbraio 2007	€ 600	€ 550	€ 350	€ 200
Servizi offerti:				
- accesso ai lavori e kit congressuale	Х	Х	Х	Х
- atti del convegno	X	X	X	
- lunch, coffee break	X	X	X	X
- cocktail inaugurale	X	X	X	
- concerto	X	X	X	
- cena sociale	X	X	X	
- iscrizione all'ANIDIS (anni 2008 e 2009)	Х	X		
- abbonamento alla rivista Ingegneria Sismica (anni 2007 e 2008)	Х	Х		

<sup>\*</sup> laureandi e dottorandi

Quote per accompagnatori 120 € + IVA comprensiva di cocktail inaugurale, concerto e cena sociale

## Visite guidate

Programma (mezza giornata, costi al netto dell'IVA):

- martedì 12 giugno, ore 15:30 - Monumenti di Piazza dei Miracoli

(Torre, Duomo, Battistero e Camposanto monumentale) 35 €

- mercoledì 13 giugno, ore 15:30 - Pisa medievale

(via S. Maria, chiesa di S. Sisto, Piazza dei Cavalieri, Borgo Stretto, Lungarni) 20 € - lunedì 11 qiugno, ore 15:00 - Centro storico di Lucca 35 €

Gli accompagnatori sono pregati di comunicare l'eventuale adesione alle gite sopra

proposte entro il 3 giugno.

L'iscrizione al convegno potrà essere effettuata tramite l'apposito modulo con pagamento secondo le seguenti modalità:

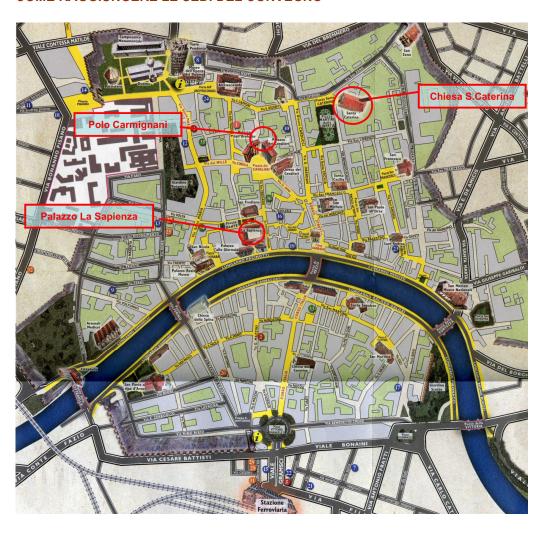
Assegno non trasferibile, intestato a ANIDIS

Bonifico bancario a favore dell'ANIDIS su c/c 1000/00001545 cod ABI 01025 cod. CAB 03315

## ATTI DEL CONVEGNO

Gli Atti del convegno saranno pubblicati su CD-Rom e sul sito Internet dell'ANIDIS; il CD-Rom sarà allegato ad un volume contenente i sommari. Gli Atti saranno distribuiti al convegno.

# **COME RAGGIUNGERE LE SEDI DEL CONVEGNO**



## STRUTTURE ALBERGHIERE

Strutture alberghiere convenzionate (i costi indicati possono subire variazioni):

Hotel	Indirizzo	Tel., Fax, sito web	Camera singola	Camera DUS	Camera doppia
Grand Hotel Duomo	Via S.Maria	Tel. +39 050 561894 Fax +39 050 560418 www.grandhotelduomo.it	107	132	160
Hotel Royal Victoria	Lungarno Pacinotti 12	Tel. +39 050 940111 Fax +39 050 940180 www.royalvictoria.it	82.60 88.50 106.20	82.60 88.50 106.20	96.60 103.50 124.24
Ariston ***	Via C. Maffi, 42	Tel. 050 561834, Fax 050 561891 www.hotelariston.pisa.it	70	85	95
Di Stefano ***	Via S. Apollonia, 35	Tel. 050 553559 Fax 050 556038 www.hoteldistefano.pisa.it		100	120
Verdi ***	P.zza della Repubblica, 5	Tel. 050 598947 Fax 050 598944 hotelverdi@sirius.pisa.it	80	90	100
Francesco ***	Via Santa Maria, 129	Tel. 050 555453 Fax 050 556145 www.hotelfrancesco.com	90	90	100
S. Croce in Fossabanda ***	P.zza S. Croce, 11	Tel. 050 970911 Fax 050 971104 www.fossabanda.it	70 (50 <sup>(1)</sup> )	85	95

<sup>(1)</sup> Camera singola senza bagno

Al momento della prenotazione specificare "ANIDIS Pisa 2007".

Ulteriori informazioni su hotel nel centro di Pisa sono disponibili sul sito www.pisae.it

#### **SEGRETERIA**

Valeria Nannini info@anidis.it

tel: 06-32111532 fax: 06-32654616

Per informazioni aggiornate visitare il sito www.anidis.org

#### CON LA COLLABORAZIONE DI:

Federazione Regionale degli Ordini degli Architetti della Toscana, Federazione Regionale degli Ordini degli Ingegneri della Toscana, Ordine dei Geologi della Toscana, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Livorno, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lucca, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Massa Carrara, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pisa, Ordine degli Architetti della Provincia di Livorno.

#### LISTA DEGLI SPONSOR

(foto copertina tratta da "Pisa e il suo territorio tra cartografia e vedutismo dal XV al XIX secolo. La raccolta di Valentino Cai", Ed. Plus, Pisa)

















CE.RI