



IF CRASC '15

III Convegno di **I**ngegneria **F**orense

VI Convegno su **C**Rolli, **A**ffidabilità **S**trutturale, **C**onsolidamento



Sapienza Università di Roma

Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale

Aula del Chiostro – Via Eudossiana 18

14- 16 maggio 2015

IF CRASC'15

III Convegno di Ingegneria Forense

VI Convegno su CRolli, Affidabilità Strutturale, Consolidamento

PROGRAMMA

Giovedì 14 maggio 2015

- 8.30 – 9.30 Registrazione dei congressisti
- 9.30 – 9.45 **Apertura dei lavori**
Prof. Ing. Franco Bontempi
Università degli Studi di Roma La Sapienza
- 9.45 – 10.00 **Saluti delle Autorità**
Ing. Armando Zambrano
Presidente del Consiglio Nazionale Ingegneri
Ing. Carla Cappiello
Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Prof. Ing. Fabrizio Vestroni
Presidente della Facoltà di Ingegneria della Sapienza di Roma
- 10.00 – 11.00 **Relazione generale del Presidente AIF**
Prof. Ing. Nicola Augenti
Evoluzione dell'ingegneria forense tra simulazione e previsione degli eventi
- 11.00 – 11.30 **Relazione ad invito**
Dott. Elisabetta Garzo
Presidente del Tribunale di Napoli Nord
La Giustizia e l'evoluzione dell'Ingegneria Forense
- 11.30 – 12.00 **Pausa caffè**
- 12.00 – 13.30 **I Sessione: Ingegneria Forense Strutturale**

Bosela P., Delatte N., Bosela P. Jr.
Failure Literacy: the importance of forensics in structural engineering education

Spinelli P., Asquino A.
Analisi Critica del crollo di un capannone industriale in acciaio

Siviero E., Barizza P.

Il Ponte della Costituzione di Santiago Calatrava a Venezia – un caso studio di rilevanza internazionale

Brunesi E., Nascimbene R., Parisi F., Augenti N.

Progressive collapse fragility of RC frame structures

Guida G.

Accertamenti e valutazioni relative al dissesto statico di un fabbricato in c.a.

Bertoni M.

Interventi di somma urgenza e messa in sicurezza di un edificio in Napoli a seguito del rinvenimento di una cavità

Falconi F., Tidu F. A.

Prevenzione, crolli e messa in sicurezza. Intervento di demolizione controllata di un serbatoio piezometrico in cemento armato

Iddas G., Provenzano P.

Le storie del crollo di tre edifici in muratura: responsabilità delle figure coinvolte nell'appalto

Coronelli D., Mulas M.G.

Testing low strength concrete of collapsed frame buildings

13.30 – 14.30 **Pausa pranzo**

14.30 – 16.30 **II Sessione: Ingegneria Forense Civile**

Trombetti T., Sapio R., Pieraccini L.

Difetti del costruito: analisi statistica sul territorio di Bologna

Pirovano G. L.

La regola del 7-7-7: in edilizia i guai o i difetti si manifestano entro 7 giorni, entro 7 mesi, entro 7 anni

Andreini M., De Falco A., Giresini L., Sassu M.

Recenti eventi di crollo in mura storiche urbane

Grisolia M., Panetta G., Sensi M.

Uno studio di interazione per la corretta interpretazione di un imprevisto in fondazione

Papa L. M.

Cartografia e modelli di gestione dati

Arangio S., Bontempi F., Bonano M., D'Aranno P.J.V., Spaziani F., Manunta M., Marsella M., Scifoni S., Scutti M., Sonnessa A.,

L'uso di tecniche satellitari per il monitoraggio dei cedimenti e la valutazione del danneggiamento delle costruzioni

Bossio A., Lignola G. P., Monetta T., Brigante M., Prota A., Bellucci F., Cosenza E., Manfredi G.

Effetti strutturali della corrosione sulle strutture in calcestruzzo armato

Pirovano G. L., Vitale F.

Linee guida CNR per la progettazione, l'esecuzione ed il controllo delle pavimentazioni in calcestruzzo, aspetti tecnici e implicazioni giuridiche

Trombetti T., Sapio R., Pieraccini L.

Pavimenti industriali in C.A.

Esposito S., Giovinazzi S., Cavalieri F.

Advanced post-earthquake damage assessment for non-pressurised pipes: learning from the Canterbury (NZ) earthquake sequence 2010-2011

Ramaglia G., Lignola G.P., Prota A., Ceroni F.

Il comportamento nel piano e fuori piano delle strutture in muratura nelle valutazioni di

vulnerabilità sismica a larga scala

16.30 – 17.00 **Pausa caffè**

17.00 – 17.45 **III Sessione: Ingegneria Forense Strutturale**

Giresini L., Pagliara S., Palermo M., Sassu M.

Collasso per sormonto idraulico di piccoli ponti in recenti alluvioni nella Toscana meridionale

Ricciardelli F., Demartino C.

I due crolli del Pont de Québec: una lezione da non dimenticare

Sgambi L.

Influenza dello stato di degrado alla base di un palo di sostegno nel collasso di un guardrail a seguito di un urto provocato da un veicolo

Greco A., Bontempi F., Olmati P.

Caratteristiche prestazionali delle barriere di sicurezza New Jersey poste a bordo ponte

17.45 – 18.30 **Sessione speciale: Problemi delle strutture temporanee**

Pellegrini S.

Le strutture temporanee per pubblico spettacolo: aspetti normativi e procedurali

Zampetti M., Cretella G.

Sistematicità nell'inadeguatezza strutturale degli allestimenti temporanei di eventi musicali

Crosti C., Arangio S., Bontempi F.

Investigation on technical causes of the collapse of a temporary structure

Romano L.

Analisi del crollo di un cassero complesso

19.00 – 20.30 **Cocktail di benvenuto**

Venerdì 15 maggio 2015

8.30 – 9.00 Registrazione congressisti

9.00 – 9.30 **Relazione ad invito**

Prof. Ing. Alessandro De Stefano

The C.A.S.E. project trial: technical investigation

9.30 – 10.40 **IV Sessione: Ingegneria Forense Strutturale**

Augenti N.

The Collapse of Schola Armaturarum at Pompeii

Candela M., Galasso A.

Gestione, in un edificio murario, di un crollo locale con monitoraggio del ripristino strutturale

Formisano A., Di Lorenzo G., Guarino G., Landolfo R.

Problemi di deformabilità di solai a fungo in cemento armato: un caso studio

Del Gaudio C., Ricci P., Verderame G. M.
Vulnerability assessment of the building stock of L'Aquila: comparison between observed and predicted earthquake damage scenarios

De Martino G., Di Ludovico M., Prota A., Moroni C., Manfredi G., Dolce M.
Damage distribution and repair costs of private buildings after L'Aquila earthquake

Petrone C., Mastrovito M., Magliulo G.
Analisi della risposta sismica di una struttura prefabbricata a seguito del sisma dell'Emilia Romagna del 2012

Bamonte P., Mulas M. G., Paolucci R.
The Earthquake-Induced Collapse of an Industrial Building: Structural Issues

10.40 – 11.40 **Sessione speciale: Fire Investigation**

Mazzaro M.
I procedimenti e le tecnologie dell'investigazione antincendi: i dieci anni di attività del Nucleo Investigativo Antincendi dei Vigili del Fuoco

D'Angelo C.
Investigation on a car park fire

Notaro F., Cristini B.
Vittime di un incendio colposo in un locale di intrattenimento. Analisi delle cause dell'evento

Notaro F., Cristini B., De Rosa A.
Valutazione del rischio incendio/esplosione connesso alle lavorazioni di smaltimento di recipienti in pressione (bombolette spray) e procedure di mitigazione del rischio

Tinaburri A., Ponziani F.A.
Explosion and fire due to an arsonist: investigation and modeling issues

11.40 – 12.10 **Pausa caffè**

12.10 – 13.30 **Sessione speciale: Fire & Explosions**

Mangione M., Bontempi F., Crosti C.
Structural Fire Investigation e Ingegneria Forense

Grazioso P., De Rosa R.
Valutazione della potenzialità offensiva di un ordigno artigianale

Gentile P., Russo P., Russo G.
Forensic investigation of a civil building explosion by CFD modelling

Gentili F., Petrini F.
Robustness of steel multi-storey buildings subjected to fire

Baroncelli T., Gentili F., Petrini F., Lo Cane A.
Computational fluid dynamics simulations for the assessment of a road tunnel fire safety

Di Santo C., Gkoumas K., Bontempi F.
Risk analysis for severe traffic accidents in road tunnels

Gai G., Gentili F.
Influence of panic on human behaviour during emergency egress for tunnel fires

Lizza A.
Metodologie investigative negli incendi di natura elettrica

Macchiaroli B.
Le indagini giudiziarie tecniche inerenti incendi boschivi in presenza di linee elettriche

13.30 – 14.30 **Pausa pranzo**

14.30 – 16.15 **V Sessione: Affidabilità strutturale e ottimizzazione**

Yoshitake I., Asada Y., Kuroda Y., Watada Y., Kim Y.J.

Water effect on the fatigue durability of cracked composite slabs with a cementitious adhesive

Giresini L., Giresini G., Sassu M.

Collapse of corrugated metal culverts during rainstorms: a case study in Northern Sardinia (Italy)

Bertoni M.

Monitoraggio strutturale della facciata sospesa del Terminal 1 dell'Aeroporto Internazionale di Napoli

Perrone D., Micelli F., Aiello M. A.

Metodologie di valutazione della vulnerabilità sismica a confronto: applicazione ad un edificio scolastico

De Risi M.T., Ricci P., Verderame G. M.

Experimental assessment of seismic performance of exterior beam-column joints in existing RC buildings

Fabbricino F., Modano M.

Masonry tall buildings modal properties estimation in view of seismic vulnerability assessment

Sebastiani P. E., Petrini F.

Seismic protection devices to mitigate damage and life-cycle cost of a railway bridge

Dimase G., Petrini F., Bontempi F.

Ottimizzazione a fatica dei dettagli strutturali nelle piastre ortotrope per ponti sospesi

Milana G., Olmati P., Gkoumas K.

Scenario based structural robustness assessment of tall diagrid structures

Castelli A., Petrini F.

Identificazione strutturale del comportamento sperimentale di cerniere innovative per gallerie

16.15 – 16.45 **Pausa caffè**

16.45 – 18.30 **VI Sessione: Consolidamento strutturale**

Jurina L.

Un possibile approccio nell'intervento sull'esistente: la reversibilità nel consolidamento di edifici in muratura

Arangio S., Bontempi F., Santarelli M. L., Quattrociochi G., Zuena M., Davide Petriaggi B., El-Turki A., Olini F.

Structural design of new panels for the mosaics of Villa of Silin, Leptis Magna

Borri A., Buratti C., Sisti R., Castori G., Belloni E., Palladino D., Corradi M.

Rinforzo a taglio di pannelli murari con intonaci termoisolanti fibrorinforzati

Borri A., Castori G., Sisti R., Corradi M.

Sull'utilizzo di cavi in composito per il confinamento di murature faccia vista

Corradi M., Righetti L., Osofero A. I., Borri A., Castori G., Sisti R.

Accelerated aging and fatigue effects on GFRP grids

Micelli F., Candido L., Cascardi A., Aiello M.A.

Rinforzo attivo mediante CFRP di solai nuovi a travetti in c.a.p. soggetti ad insufficienza statica

Peiris A., Harik I.

CFRP rod panels for strengthening concrete bridge components

Mimoto T., Yoshitake I., Harada M., Sakaki T.

An internal prestressing system to strengthen existing concrete members

Lucidi M.

Il fattore esposizione in una demolizione controllata

Forlino M., Arangio S.

Structural analysis for the forensic investigation of the demolition of a masonry structure

18.30 **Chiusura dei lavori**

Sabato 16 maggio

8.30 – 9.00 Registrazione congressisti

9.00 – 9.30 **Relazione ad invito**

Prof. Ing. Norbert Delatte

Systems for structural failure investigations in the United States

9.30 – 11.00 **VII Sessione: Aspetti giuridici e amministrativi**

Cutini A., Galiano G.

L'abusivismo edilizio a Roma

Colciago E.

Abusivismo edilizio e urbanistico

Lizza A.

Metodologie di stima e criticità negli espropri per pubblica utilità

Trotter S.

L'Agenzia delle Entrate sezione territorio sembra aver smarrito tutta la cultura disciplinare dell'estimo immobiliare, che dovrebbe istituzionalmente rappresentare

Contini G.

Determinazione dell'indennità di sopraelevazione dopo la sentenza della Corte di Cassazione 16794 / 07

Menditto F., Del Monaco C. L., Quindici R.

Rinnovazione delle indagini e sostituzione del consulente

Trombetti T., Pieraccini L., Sapio R.

Il grave difetto

Di Pietro G. M.

Recesso e risoluzione: determinazione degli indennizzi

11.00 – 11.30 **Pausa caffè**

11.30 – 12.10 **VIII Sessione: Ingegneria Forense Industriale**

Parisi F., Russo P.

Probabilistic risk assessment of reinforced concrete columns to natural-gas pipeline explosions

Ardito R., Mulas M.G.

Collapse of a fluid storage tank in a biogas plant: an investigation on possible causes

Chiaia B., De Biagi V., Zannini C., Fiorentini L., Rossini V., Carli P.M.

A new methodology for seismic risk assessment in industrial plants

Petruzzelli F., Forte M.

Rischio sismico di impianti industriali: analisi di un caso studio a seguito degli eventi sismici dell'Emilia, 2012

Mazzola M., Migliaccio M.

Sulle cause della rottura per scoppio di un serbatoio ad acqua surriscaldata al servizio di un impianto per la produzione di pneumatici

Romano R., Dragonetti R., Quindici R.

Aspetti critici nella valutazione delle immissioni acustiche: il caso studio di un'attività commerciale

Di Cave S., Mazzarotta B.

Incidenti "imprevedibili"?

12.10 – 13.00 **IX Sessione: Aspetti giuridici e amministrativi**

Frigo B, Chiaia B.

L'ingegneria forense e la neve

Trombetti T., Pieraccini L., Sapio R.

Il normale comportamento

Soprano A., Grazioso P.

Infortunati sul lavoro: alcuni casi emblematici

Palazzo S.

Errori dei CTU nei procedimenti civili e conseguenze economiche nella gestione delle commesse di opere infrastrutturali

Borri A., De Maria A.

NTC, Circolari e Linee Guida: opportunità e responsabilità

13.00 **Conclusioni**

Prof. Ing. Nicola Augenti

Prof. Ing. Franco Bontempi

13.30 **Chiusura dei lavori**