### Prof. Ing. Giuseppe Ricciardi

Abitazione:
Via Consolare Pompea, 1871
Cpl. Miralago - Ganzirri
98165 - MESSINA
Tel. 090-388782
Università:
Dipartimento di Ingegneria
Ex Facoltà di Ingegneria – Università degli Studi di Messina
c.da Di Dio, Vill. S.Agata
98166 – MESSINA
Tel. 090-3977163
Cell. 338-5367641

# **CURRICULUM VITAE**

Prof. Ing. Giuseppe Ricciardi Ordinario di Scienza delle Costruzioni

Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi di Messina

# **CURRICULUM VITAE**

# Giuseppe Ricciardi

nato a S. Agata Militello (ME) il 16.5.1962

- Ha conseguito la maturità scientifica e si è iscritto alla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo nell'anno accademico 1980/1981.
- Si è laureato in Ingegneria Civile Edile presso l'Università degli Studi di Palermo, superando l'esame di laurea il giorno 11 novembre 1987 con la votazione di 110/110 e lode e menzione di merito, discutendo la tesi dal titolo: *Il materiale non resistente a trazione come modello costitutivo della muratura*, relatore Prof. Castrenze Polizzotto.
- 1987/88 Ha assolto gli obblighi di leva come Carabiniere Ausiliario nel periodo dicembre 1987 novembre 1988.
- 1988 Nel gennaio del 1988 si è abilitato all'esercizio della professione di ingegnere, con la votazione di 120/120.
- 1989/90 Ha svolto la sua attività di studio e di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università degli Studi di Palermo, sotto la guida dei proff. Mario Di Paola e Giuseppe Muscolino.
- 1990 In data 6 luglio 1990 è stato nominato cultore della materia dell'area *Scienza e Tecnica delle Costruzioni* presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo.
- 1990 Ha vinto il concorso per l'ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in *Ingegneria delle Strutture* (V ciclo) con sede amministrativa a Palermo.
- Ha presentato in data 14 settembre 1994 la tesi dottorale dal titolo: *Analisi aleatoria di sistemi strutturali soggetti a forzanti impulsive*, ed ha superato, con giudizio unanime della commissione, l'esame per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture.
- 1995 Ha vinto in data 28 gennaio 1995 il concorso a n° 3 borse per attività di studio postdottorato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.
- In data 22 giugno 1995 è risultato vincitore del concorso a n° 2 posti di ricercatore universitario per il gruppo di discipline H07-Scienza e Tecnica delle Costruzioni, sottosettore H07A-Scienza delle Costruzioni, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina, G.U. IV serie speciale n. 10 bis del 4 febbraio 1994.

- 1996 Ha preso servizio come ricercatore universitario di ruolo per il gruppo di discipline H07B-Tecnica delle Costruzioni, in data 1 febbraio 1996 presso il Dipartimento di Costruzioni e Tecnologie Avanzate dell'Università di Messina.
- 1999 Il 31 gennaio 1999 ha completato il triennio di prova di ricercatore per il gruppo di discipline H07B-*Tecnica delle Costruzioni* e l'8 luglio 1999 ha ottenuto la conferma in ruolo.
- 1999 Con delibera del Consiglio di Facoltà del 10 ottobre 1999 gli è stato affidato, per supplenza, l'insegnamento del corso di *Teoria e progetto dei ponti* per l'A.A. 1999-2000.
- 1999 E' stato eletto componente del Comitato scientifico-disciplinare dell'Area 08 (Ingegneria Civile e Architettura) per la ripartizione del fondo di Ateneo per la ricerca scientifica Esercizio Finanziario 1999
- 2000 E' risultato idoneo alla procedura di valutazione comparativa per la copertura di n. 1 posto di professore associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova, per il s.s.d. H07A- Scienza delle Costruzioni (G.U. n.22 del 19/03/1999 e D.R. n.1418 del 19/04/2000)
- 2000 E' stato nominato nel ruolo di professore associato per il s.s.d. H07A-Scienza delle Costruzioni presso la Facoltà di Ingegneria di Messina e ha preso servizio il 30 giugno 2000.
- 2000 E' stato Visiting Professor presso il College of Engineering della Florida Atlantic University (FAU) Boca Raton, Florida (USA), nel periodo Agosto-Novembre 2000.
- 2000 Con delibera del Consiglio di Facoltà gli è stato affidato l'insegnamento del corso di *Teoria delle Strutture* e, per supplenza, l'insegnamento del corso di *Teoria e progetto dei ponti* per l'anno accademico 2000-2001.
- 2000 E' entrato a far parte del Centro Interuniversitario di Dinamica Teorica e Sperimentale (CIDIS) istituito dalle Università degli Studi di Palermo e Messina.
- 2000 E' entrato a far parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, della Sicurezza e del Controllo Strutturale e Ambientale, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Messina.
- E' stato nominato componente della Commissione per la redazione del Regolamento della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina (Nuovo Ordinamento Didattico).
- E' stato responsabile scientifico del progetto "Criteri, metodi e regole di progettazione di strutture in c.a. dotate di dispositivi di protezione sismica" secondo il D.R. del 26/10/2000, pubblicato sulla G.U.R.I. 4a Serie speciale del 24-11-2001 n. 92, finalizzata al conferimento di un assegno a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca.

- E' stato responsabile scientifico della ricerca dal titolo "Nuove tecnologie per la valutazione del degrado e il controllo di strutture in c.a.p." (triennio 2003-2005), nell'ambito del D.L. 297/99 "Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilita' dei ricercatori", art. 5 "Progetti autonomamente presentati per la realizzazione di attività di ricerca in ambito nazionale" (con finanziamento MIUR)
- 2003 E' stato responsabile scientifico del Programma di ricerca di Ateneo dal titolo: Metodi stocastici per l'analisi di strutture a parametri incerti Esercizio Finanziario 2003
- 2003 E' stato eletto componente del Comitato scientifico-disciplinare dell'Area 08 (Ingegneria Civile e Architettura) per la ripartizione del fondo di Ateneo per la ricerca scientifica Esercizio Finanziario 2003
- 2003 Il 29 giugno 2003 ha completato il triennio di prova di professore associato per il s.s.d. ICAR/08 Scienza delle Costruzioni ed ha ottenuto la conferma in ruolo.
- 2004 E' stato vice-direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli studi di Messina per il triennio 2004-2006.
- 2005 Entra a far parte della commissione UNISERV (Commissione servizi) dell'Ateneo di Messina in qualità di unico rappresentante per la Facoltà di Ingegneria.
- E' stato componente del Senato Accademico dell'Università di Messina in qualità di unico rappresentante dell'Area delle Scienze Matematiche e dell'Ingegneria per il triennio 2005-2007.
- 2007 E' delegato del preside della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina per il controllo dei servizi della facoltà.
- 2009 E' stato vice-direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli studi di Messina.
- E' responsabile per l'Area Ingegneria Strutturale del Progetto PON CERISI (Centro di Eccellenza, Ricerca e Innovazione per Strutture ed Infrastrutture di grandi dimensioni), per il potenziamento dei laboratori universitari, Finanziamento MIUR di Euro 22.100.000.
- 2013 E' componente del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni.
- E' Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Civile e dei Sistemi Edilizi dell'Università di Messina.
- 2015 E' stato assunto dall'Università di Messina come Professore ordinario nel settore s.d. ICAR/08 Scienza delle Costruzioni.

# ESPERIENZE SCIENTIFICHE E PROFESSIONALI NELL'AMBITO DELL'INGEGNERIA SISMICA

- Nel 1987 consegue la laurea in Ingegneria Civile Edile presso l'Università degli Studi di Palermo, superando l'esame di laurea con la votazione di 110/110 e lode e menzione di merito, discutendo la tesi dal titolo: *Il materiale non resistente a trazione come modello costitutivo della muratura*, argomento di rilievo della modellazione strutturale per l'analisi sismica di strutture in muratura.
- Nel periodo che va dal 1988 fino al 1993 svolge attività di supporto alla didattica nei corsi di Dinamica delle Strutture e di Costruzioni in Zona Sismica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Palermo, e di Statica presso la Facoltà di Architettura della stessa Università.
- Dal 1991 al 1993 è dottorando di ricerca in *Ingegneria delle Strutture* presso l'Università degli studi di Palermo e nel 1994 supera, con giudizio unanime della commissione, l'esame per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca discutendo la tesi dal titolo: *Analisi aleatoria di sistemi strutturali soggetti a forzanti impulsive*, argomento di grande attualità e con carattere innovativo nell'ambito dell'Ingegneria Sismica Aleatoria.
- Nel periodo 1993-1995 svolge attività di supporto alla didattica nei corsi di *Dinamica delle Strutture*, *Costruzioni in Zona Sismica*, *Scienza delle Costruzioni*, *Tecnica delle Costruzioni* e *Teoria delle Strutture* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Messina.
- Prosegue la ricerca nel settore dell'Ingegneria Sismica vincendo nel 1995 la borsa di studio per attività di studio post-dottorato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.
- Dopo avere vinto nel 1995 il concorso di ricercatore di Tecnica delle Costruzioni, nel 1996 assume il ruolo presso l'Università degli studi di Messina e dal 1999 tiene il corso di <u>Teoria e progetto dei</u> <u>Ponti</u>, nell'ambito del quale sviluppa metodi e criteri di analisi di ponti in zona sismica.
- Nel 2000 vince il concorso di professore associato di *Scienza delle Costruzioni*, e prende servizio nello stesso anno tenendo il corso di *Teoria delle Strutture*, nell'ambito del quale approfondisce aspetti riguardanti la modellazione di strutture in zona sismica.
- Nel 2000 approfondisce alcuni aspetti della ricerca nell'ambito della Dinamica Aleatoria e dell'Ingegneria Sismica trascorrendo un periodo di studio presso il College of Engineering della Florida Atlantic University (FAU) – Boca Raton, Florida (USA), dove assume anche il ruolo di Visiting Professor, tenendo gli insegnamenti dei corsi di Strength of Materials (Resistenza dei Materiali) e Analytical Methods in Engineering Mechanics (Metodi di Analisi in Ingegneria Meccanica).
- Sempre nel 2000 entra a far parte del Centro Interuniversitario di Dinamica Teorica e Sperimentale (CIDIS) istituito dalle Università degli Studi di Palermo e Messina.

- Dal 2001 fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, della Sicurezza e del Controllo Strutturale e Ambientale, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Messina
- Nel periodo 2001-2004 è responsabile scientifico del progetto "Criteri, metodi e regole di progettazione di strutture in c.a. dotate di dispositivi di protezione sismica" secondo il D.R. del 26/10/2000, pubblicato sulla G.U.R.I. 4a Serie speciale del 24-11-2001 n. 92, finalizzata al conferimento di un assegno a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca.
- Dal 2003 al 2007 è stato responsabile scientifico della ricerca dal titolo "Nuove tecnologie per la valutazione del degrado e il controllo di strutture in c.a.p.", finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (Legge 297)
- Nel 2003 è stato responsabile scientifico del Programma di ricerca di Ateneo dell'Università degli studi di Messina dal titolo: "Metodi stocastici per l'analisi di strutture a parametri incerti"
- E' attualmente responsabile del Programma di ricerca interdisciplinare di Ateneo dell'Università degli studi di Messina dal titolo: "Procedure per la Microzonazione sismica dell'Area dello Stretto di Messina"
- E' stato invitato dagli ordini professionali in qualità di esperto a tenere diversi corsi di aggiornamento in Ingegneria Sismica e sulle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni.
- Ha partecipato con la Protezione Civile e il Ministero dell'Interno alle campagne di verifica di agibilità nelle aree colpite dal terremoto de L'Aquila dell'aprile 2009.
- Nel 2011 ha tenuto un corso di aggiornamento in progettazione antisismica invitato dai tecnici ingegneri e architetti nelle aree colpite dal terremoto de L'Aquila del 2009.
- Il 24 novembre 2009 è stato invitato a Milano a tenere un corso di aggiornamento sui moderni metodi di progettazione antisismica e sulle nuove tecnologie per la riduzione del rischio sismico.
- Nel 2012 è stato invitato a tenere un corso avanzato nel settore dell'Ingegneria Sismica e della Dinamica Aleatoria presso il CISM –"Centro Internazionale di Meccanica Strutturale" di Udine.
- Dal 2014 fa parte dell'Associazione italiana GLIS (Gruppo di Lavoro Isolamento Sismico)
- Dal 2015 fa parte dell'associazione internazionale ASSISi (Anti-Seismic System International Society)

# Esperienze didattiche

### 1. Attività nell'ambito di corsi universitari

Il prof. Giuseppe Ricciardi, nel periodo 1988-1995, ha svolto attività volontaria di supporto alla didattica con esercitazioni e seminari nell'ambito dei seguenti corsi:

- □ <u>Costruzioni in Zona Sismica</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, titolare Prof. Antonio Cerami, negli AA.AA. 1988/89, 1989/90, 1990/91, 1991/92 e 1992/93.
- □ **Dinamica delle Strutture**, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, titolare Prof. Mario Di Paola, AA. AA 1989/90, 1990/91, 1991/92 e 1992/93.
- □ <u>Scienza delle Costruzioni</u>, Facoltà di Architettura dell'Università di Palermo, titolare Prof. Giuseppe Muscolino, AA. AA. 1990/91 e 1991/92.
- □ <u>Scienza delle Costruzioni</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Giuseppe Muscolino, AA. AA 1992/93, 1993/94, 1994/95 e 1995/96.
- □ <u>Dinamica delle Strutture</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Giuseppe Muscolino, AA. AA. 1992/93, 1993/94, 1994/95 e 1995/96.
- □ <u>Tecnica delle Costruzioni</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Luigi Gambarotta, A. A. 1995/96.
- □ <u>Teoria delle Strutture</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Luigi Gambarotta, A. A. 1995/96.

Il prof. Giuseppe Ricciardi, nel periodo 1996-1999, in qualità di ricercatore ha svolto attività di supporto alla didattica con esercitazioni e seminari nell'ambito dei seguenti corsi:

- □ <u>Scienza delle Costruzioni</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Giuseppe Muscolino, AA. AA. 1996/97 e 1997/98.
- □ **Dinamica delle Strutture**, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Giuseppe Muscolino, AA. AA. 1996/97, 1997/98 e 1998/99.
- □ Costruzioni in Zona Sismica, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Mario Di Paola, AA. AA. 1996/97 e 1997/98.
- □ <u>Costruzioni in Zona Sismica</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, titolare Prof. Giuseppe Muscolino, A. A. 1998/99.

Il prof. Giuseppe Ricciardi, dal 2000, in qualità di professore associato ha svolto attività didattica nell'ambito dei seguenti corsi:

- □ Teoria e Progetto dei Ponti, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, dall'AA. AA. 1999/2000 al 2011-2012 (supplenze)
- □ **Teoria delle Strutture**, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, AA. AA. 2000/2001, 2001/2002, 2002-2003, 2003-2004 e 2004-2005
- □ <u>Costruzioni in Zona Sismica</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, AA. AA. 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007 e 2007-2008 (nuovo ordinamento)
- □ <u>Meccanica Computazionale delle Strutture</u>, Facoltà di Ingegneria, Università di Messina, A. A. 2004-2005 e 2005-2006 (supplenza)
- □ <u>Scienza delle Costruzioni I</u>, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, dall'A. A. 2009-2010 all'A.A. 2014-2015 (nuovo ordinamento) (nuovo ordinamento)
- □ Scienza delle Costruzioni III, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, A. A. 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007 e 2007-2008 (nuovo ordinamento)
- □ Statica e Stabilità delle Strutture Murarie, Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, dall'A. A. 2008-2009 all'A.A. 2014-2015 (nuovo ordinamento)
- □ <u>Scienza delle Costruzioni</u>, Facoltà di Architettura di Siracusa, Università di Catania, A. A. 2006-2007, 2007-2008 e 2008-2009 (supplenza)
- Statica, Facoltà di Architettura di Siracusa, Università di Catania,
   A. A. 2008-2009 (supplenza)
- □ <u>Tecnica delle Costruzioni</u>, Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina, A. A. 2015-2016, (nuovo ordinamento)

### 2. Attività didattica all'estero

Nel periodo Agosto-Novembre 2000, in qualità di Visiting Professor presso il "College of Engineering" della Florida Atlantic University – Boca Raton (USA), ha tenuto lezioni per i corsi:

- □ Strength of Materials,
- □ Analytical Methods in Engineering Mechanics.

### 3. Attività didattica nell'ambito di corsi di Master di II livello

E' stato docente del "Master in Ingegneria Sismica" presso l'Università di Messina in:

□ <u>Dinamica sismica deterministica</u>.

#### 4. Attività nell'ambito di corsi di formazione

E' stato docente nei seguenti corsi:

- □ Analisi sismica e dinamica,
  - nell'ambito del corso COMETT 1995 "Valutazione del Rischio Sismico", progetto formativo inserito nel programma a titolarità del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale con contributo del Fondo Sociale Europeo (Palermo, maggio 1995).
- □ Il metodo degli elementi finiti per il calcolo delle strutture, nell'ambito del corso di formazione per "Esperto in conservazione e recupero di edifici e monumenti storici", realizzato con il contributo del Fondo Sociale Europeo e organizzati dall'Associazione Poligeotecnici Riuniti (Catania e Messina, maggio e giugno 1996).
- Dinamica delle strutture ad un grado e a più gradi di libertà, nell'ambito del corso di formazione per "Esperto in conservazione e recupero di edifici e monumenti storici", realizzato con il contributo del Fondo Sociale Europeo e organizzati dall'Associazione Poligeotecnici Riuniti (Catania e Messina, maggio e giugno 1996).
- □ Valutazione della risposta dinamica di strutture spaziali: metodo delle forze statiche equivalenti e metodo dello spettro di risposta, nell'ambito del corso di aggiornamento in Ingegneria Sismica "I nuovi DD.MM. del '96 e gli
  - Eurocodici Aspetti teorici ed esercitazioni applicative per strutture in zona sismica", organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della provincia di Messina (Messina, gennaio e febbraio 1997).
- □ <u>Le Attuali Metodologie di Calcolo Strutturale in Zona Sismica</u>, nell'ambito del Corso di Aggiornamento in Ingegneria Strutturale organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Messina e dall'Associazione Ingegneri dei Nebrodi di S.Agata Militello (ME) (aprile-settembre 1999).
- □ Durabilità delle opere in calcestruzzo armato,
  - Nell'ambito della giornata di studio sul "Degrado delle infrastrutture viarie: controllo, affidabilità e prevenzione", organizzata dall'Università degli Studi di Messina (novembre 1999)
- Gli effetti dei terremoti sui ponti,
  - Nell'ambito della giornata di studio "Messina: Città Antisismica?" organizzata dal Dipartimento di Costruzioni e Tecnologie avanzate in collaborazione col Rotaract di Messina; Messina.(aprile 2001).
- □ I ponti in zona sismica,
  - nell'ambito del Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sismica "Valutazione e riduzione del rischio sismico del costruito", organizzato dall'Ordine degli Ingegneri delle province di Messina e Trapani (Messina, febbraio 2002; Trapani, aprile 2002).

# Esperienze scientifiche

- L'attività di ricerca è testimoniata da pubblicazioni originali su riviste nazionali ed internazionali, libri ed atti di convegni nazionali ed internazionali, indicate nell'allegato elenco delle pubblicazioni, e dalla partecipazione ad alcuni congressi nazionali e internazionali. Essa si è accompagnata ad un'attività volta al coordinamento di iniziative in campo scientifico nazionale e alla organizzazione di Convegni nazionali e internazionali e Corsi di Specializzazione. La sua presenza nel panorama scientifico internazionale è documentata dall'attività di referee per diverse riviste specialistiche internazionali e dall'attività di chairman in diversi congressi internazionali nel settore della Dinamica Aleatoria.
- E' stato socio dell'AIMETA (Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata)
- E' stato socio dell'ANIDIS (Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica).
- Socio del GLIS (Gruppo di Lavoro Isolamento Sismico)
- Socio di ASSISi (Anti-Seismic Systems International Society)

### **ATTIVITA' EDITORIALI**

Revisore delle seguenti riviste internazionali:

- Probabilistic Engineering Mechanics (Elsevier Applied Science)
- Structural Engineering and Mechanics (Techno Press)
- Journal of Applied Mechanics (ASME)
- Meccanica (Kluwer)
- Journal of the Acoustical Society of America

### **ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI**

Ha partecipato alla realizzazione dei seguenti Convegni Nazionali ed Internazionali nell'ambito dell'Ingegneria Sismica:

- Convegno Nazionale: "Meccanica Stocastica '93", Taormina, 6-8 luglio 1993; patrocinato dal gruppo di Meccanica Stocastica dell'AIMETA, dall'Università di Messina e dal Dipartimento di Meccanica Strutturale dell'Università di Pavia.
- Convegno Nazionale: "La meccanica delle murature tra teoria e progetto", Messina 18-20 settembre 1996, patrocinato dall'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA), dall'Associazione Italiana di Ingegneria Sismica (ANIDIS), dal Gruppo Nazionale Difesa Terremoti (GNDT) e dall'Università degli studi di Messina.
- 8° Convegno Nazionale "L'Ingegneria sismica in Italia: linee di sviluppo" Taormina 21-24 settembre 1997; patrocinato dall'Associazione Nazionale di Ingegneria Sismica (ANIDIS), dalle tre Provincie Regionali e dai tre Atenei delle città di Catania, Messina e Palermo.
- Convegno Nazionale: "Meccanica Stocastica '98", Lampedusa, 1-3 giugno 1998; patrocinato dal gruppo di Meccanica Stocastica dell'AIMETA.
- Convegno Nazionale: "Meccanica Stocastica '04", Pantelleria, 31 maggio 1 giugno 2004; patrocinato dal gruppo di Meccanica Stocastica dell'AIMETA.
- 9-th International Conference on Structural Safety and Reliability ICOSSAR 2005, 19-22 June 2005; Università di Roma "La Sapienza", organizzato da: IASSAR (International Association for Structural Safety and Reliability)
- 3° Convegno Nazionale "Crolli ed Affidabilità delle Strutture Civili" (Crasc '06), 20-22 aprile 2006 Università di Messina Messina

### **ORGANIZZAZIONE DI CORSI**

- Ha partecipato alla realizzazione del Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sismica: "I NUOVI DD.MM. DEL '96 E GLI EUROCODICI Aspetti teorici ed esercitazioni applicative per strutture in zona sismica", Messina 10,11,24,25 gennaio 1997 e 7,8,21,22 febbraio 1997; patrocinato dall'Ordine degli Ingegneri, dalla Facoltà di Ingegneria e dall'Università di Messina.
- Ha partecipato alla realizzazione del progetto del "Master in Ingegneria Sismica", della Università degli Studi di Messina, Anno Accademico 2003-2004 (finanziamento PON).

### ATTIVITA' DI COORDINAMENTO SCIENTIFICO

- E' responsabile del Laboratorio Prove Materiali e Strutture del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli studi di Messina. Egli partecipa alle riunioni del Collegio dei Direttori dei Laboratori Prove Materiali e Strutture delle Università italiane, Facoltà di Ingegneria e Architettura, indette con cadenza semestrale presso le varie sedi delle università italiane e il Ministero dei Lavori Pubblici.
- E' responsabile scientifico della ricerca dal titolo "Nuove tecnologie per la valutazione del degrado e il controllo di strutture in c.a.p.", nell'ambito del D.L. 297/99 "Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilita' dei ricercatori", art. 5 "Progetti autonomamente presentati per la realizzazione di attività di ricerca in ambito nazionale" (con finanziamento MIUR).
- Fa parte del Centro Interuniversitario di Dinamica Teorica e Sperimentale (CIDIS), istituito dalle Università di Palermo e di Messina.
- E' responsabile scientifico del progetto "Criteri, metodi e regole di progettazione di strutture in c.a. dotate di dispositivi di protezione sismica" secondo il D.R. del 26/10/2000, pubblicato sulla G.U.R.I. 4a Serie speciale del 24-11-2001 n. 92, finalizzata al conferimento di un assegno a tempo determinato per la collaborazione ad attività di ricerca.
- E' responsabile scientifico del Programma di ricerca di Ateneo dal titolo: Metodi stocastici per l'analisi di strutture a parametri incerti Esercizio Finanziario 2003
- Fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, della Sicurezza e del Controllo Strutturale ed Ambientale dell'Università di Messina.
- E' responsabile per l'Area dell'Ingegneria Strutturale del laboratorio EUROLAB del CERISI (Centro di Eccellenza, Ricerca e Innovazione per Strutture e Infrastrutture di grandi dimensioni) dell'Università di Messina.

# ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività scientifica svolta riguarda i seguenti temi di ricerca della Meccanica delle Strutture e dell'Ingegneria Sismica, che si evincono dalle pubblicazioni prodotte:

- A. Analisi dinamica modale
- B. Analisi di strutture in zona sismica
- C. Analisi di sistemi composti da sottostrutture
- D. Analisi dinamica aleatoria di ponti soggetti al traffico veicolare
- E. Analisi dinamica aleatoria di sistemi lineari e non lineari
- F. Analisi sismica di strutture isolate alla base
- G. Analisi di strutture con caratteristiche aleatorie
- H. Analisi dinamica di strutture esposte al vento
- I. Analisi limite di strutture con resistenze aleatorie

# ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

# Giuseppe Ricciardi

### Pubblicazioni su riviste internazionali

1. G. Falsone, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1991)

Combined dynamic response of composite systems with multiply connected cascaded secondary subsystems,

Earthquake Engineering and Structural Dynamics, vol. 20, pp. 749-767.

2. G. Falsone, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1992)

Stochastic response of combined primary-secondary structures under seismic input,

Earthquake Engineering and Structural Dynamics, vol. 21, pp. 927-943.

3. G. Ricciardi. (1994)

Random vibration of a beam under moving loads,

Journal of Engineering Mechanics, ASCE, vol.10, pp.2361-2380.

4. M. Di Paola, G. Ricciardi, M. Vasta. (1995)

A method for the probabilistic analysis of nonlinear systems,

Journal of Probabilistic Engineering Mechanics, vol.10, pp. 1-10.

5. G. Muscolino, G. Ricciardi, M. Vasta. (1997)

Stationary and nonstationary probability density function for nonlinear oscillators,

International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 32(6), pp. 1051-1064.

6. G. Muscolino, A. Pirrotta, G. Ricciardi. (1997)

Non Gaussian closure techniques for the analysis of R-FBI isolation system,

Journal of Structural Control, vol. 4(1), pp. 23-46.

7. G. Muscolino, G. Ricciardi. (1999)

Probability density function of MDOF structural systems under non-normal delta-correlated inputs,

Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, vol. 168, pp. 121-133

8. G. Muscolino, G. Ricciardi, N. Impollonia. (2000)

Improved dynamic analysis of structures with mechanical uncertainties under deterministic input, *Journal of Probabilistic Engineering Mechanics*, vol. 15 (2), pp. 199-212.

9. G. Ricciardi, I. Elishakoff. (2002)

A novel local stochastic linearization method via two extremum entropy principles,

International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 37, pp. 785-800.

10. S. Caddemi, G. Ricciardi, C. Saccà. (2002)

Limit analysis of structures with stochastic strengths by means of a static approach,

Meccanica, vol. 37, pp. 527-544.

11. G. Muscolino, G. Ricciardi, P. Cacciola. (2003)

Monte Carlo simulation in the probability density function evaluation of non-linear systems under external stationary Poisson white noise input,

International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 38, pp. 1269-1283.

12. N. Impollonia, G. Ricciardi. (2006)

Explicit solutions in the stochastic dynamics of structural systems,

Journal of Probabilistic Engineering Mechanics, vol. 21 (2), pp.171-181.

13. S. Lacquaniti, G. Ricciardi. (2006)

A probabilistic linearization method for non-linear systems subjected to additive and multiplicative excitations

International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 41 (10), pp. 1191-1205.

14. G. Ricciardi. (2007)

A non-Gaussian stochastic linearization method,

Journal of Probabilistic Engineering Mechanics, vol. 22 (1), pp. 1-11.

15. U. Alibrandi, G. Ricciardi. (2008)

The use of stochastic stresses in the static approach of probabilistic limit analysis,

International Journal for Numerical Methods in Engineering, vol. 73 (6), pp. 747-782.

G. Ricciardi, F. Saitta. (2008)

A continuous vibration analysis model for cables with sag and bending stiffness,

Engineering Structures, vol. 30 (5), pp. 1459-1472.

17. U Alibrandi, G. Ricciardi. (2008)

Efficient evaluation of the pdf of a random variable through the kernel density maximum entropy approach, *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, vol. 75 (13), 1511-1548.

18. U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi. (2010)

Probabilistic Eigenvalue Buckling Analysis solved through the Ratio of Polynomial Response Surface

Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, vol. 199, 450-464.

19. N. Impollonia, G. Ricciardi, F. Saitta. (2010)

Dynamic behaviour of stay cables with rotational dampers

Journal of Engineering Mechanics-ASCE (America Society of Civil Engineering), vol. 136, 697-709.

20. N. Impollonia, G. Ricciardi, F. Saitta. (2011)

Vibrations of inclined cables under skew wind

International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 46, 907-918.

21. N. Impollonia, G. Ricciardi, F. Saitta. (2011)

Dynamics of Shallow Cables Under Turbulent Wind: A Nonlinear Finite Element Approach

International Journal of Structural Stability & Dynamics, vol. 11, 755-774

22. N. Impollonia, G. Ricciardi, F. Saitta. (2011)

Statics of Elastic Cables under 3D Point Forces

International Journal of Solids and Structures, vol. 48, 1268-1276

23. G. Finocchio, O. Casablanca, G. Ricciardi, U. Alibrandi, F. Garescì, M. Chiappini, B. Azzerboni. (2014)

Seismic metamaterials based on isochronous mechanical oscillators

Applied Physics Letters, vol. 104, 191903-1 - 191903-5.

24. U. Alibrandi, A. M. Alani, G. Ricciardi. (2015)

Probabilistic Eigenvalue Buckling Analysis solved through the Ratio of Polynomial Response Surface *Probabilistic Engineering Mechanics*, vol. 41, 1-12.

25. N. Impollonia, I. Failla, G. Ricciardi. (2016)

Parametric Statistical Moment Method for Damage Detection and Health Monitoring

Probabilistic Engineering Mechanics, vol. 41, 1-12.

ASCE-ASME J. Risk Uncertainty Eng. Syst., Part A: Civ. Eng., DOI: 10.1061/AJRUA6.0000863

### Pubblicazioni su volumi internazionali (con referee)

M. Di Paola, G. Falsone, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1990).

Modal analysis for random response of MDOF systems,

Stochastic Structural Dynamics 1, New Theoretical Developments (Y.K. Lin & I. Elishakoff Eds.), Springer-Verlag Boca Raton, Florida (USA), May 9-11, pp. 63-81.

G. Muscolino, A. Pirrotta, G. Ricciardi. (1993).

Stochastic seismic response of base-isolated structures,

Structural Dynamics, (T. Moan et al. Eds.), A.A. Balkema, Rotterdam

Proc. II Europ. Conf. on Structural Dynamics, EURODYN'93, Trondheim, Norway, June 21-23, pp. 261-266.

3. S. Caddemi, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1994).

Pre-envelope covariances and spectral moments for filtered input processes,

Compututational Stochastic Mechanics (P.D. Spanos Ed.), A.A. Balkema, Rotterdam

Proc. II Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Athens, Grece, June 12-15, pp. 11-17.

4. G. Muscolino, G. Ricciardi, M. Vasta. (1995).

### Approximate probability density function for nonlinear structural systems,

Applications of Statistics and Probability (M. Lemaire et al. Eds.), A.A. Balkema, Rotterdam Proc. ICASP 7 Int. Conf. on Applications of Statistics and Probability, Paris, July 10-13, vol. 2, pp. 1121-1127.

5. S. Caddemi, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1996).

A simple stochastic sensitivity analysis method for the optimization of secondary structure,

Structural Control (A. Baratta, J. Rodellar Eds.), World Scientific,

Proc. First European Conference on Structural Control, Barcelona, Spain, May 29-31, pp. 149-156.

6. D'Aveni, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1996).

### Stochastic analysis of a simply supported beam with uncertain parameters subjected to a moving load,

Structural Dynamics (G. Augusti et al. Eds), A.A. Balkema, Rotterdam

Proc. III Europ. Conf. on Structural Dynamics, EURODYN'96, Florence, 5-8 June, vol. 1, pp. 439-446.

7. G. Muscolino, G. Ricciardi, M. Vasta. (1997).

### C-type Gram-Charlier probability density function approximation of non-linear oscillators,

Reliability in Nonlinear Structural Mechanics (O. D. Ditlevsen & J. C. Mitteau Eds.),

Proceedings of the EUROMEC 372, Clermont-Ferrand, France, 21-24 october, pp. 32-36.

8. N. Impollonia, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1998).

# Improved approach in the dynamics of structural systems with mechanical uncertainties,

Computational Stochastic Mechanics (P.D. Spanos Ed.), A.A. Balkema, Rotterdam

Proc. Third Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Santorini, Greece, 14-17 june, pp. 85-92.

9. N. Impollonia, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1999).

### Seismic analysis of structural systems with uncertain damping,

Earthquake Resistant Engineering Structures (G. Oliveto & C.A. Brebbia Eds.), WIT Press Proc. of the ERES 99, Catania, (Italy), June 15-17, , pp. 447-456.

10. P. Cacciola, G. Muscolino. G. Ricciardi. (2000).

### MCS in the pdf evaluation of non-linear systems under Poisson white noise input,

Monte Carlo Simulation (G.I. Scueller, P.D. Spanos Eds.),

Proc. Inter. Conf. on Monte Carlo Simulation, Monte Carlo, Principato di Monaco, 18-21 giugno, pp. 407-414.

11. P. Cacciola, G. Muscolino, G. Ricciardi. (2002).

# On some closure methods in nonlinear stochastic dynamics,

Computational Stochastic Mechanics (P. Spanos, G. Deodatis Eds.), A.A. Balkema, Rotterdam Proc. IV Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, CSM-4, Corfu (Greece), June 9-12, pp. 79-88.

12. S. Lacquaniti, G. Ricciardi. (2002).

### Piecewise stochastic linearization method for random vibration of non-linear oscillators,

Computational Stochastic Mechanics (P. Spanos, G. Deodatis Eds.), A.A. Balkema, Rotterdam

Proc. IV Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, CSM-4, Corfu (Greece), June 9-12, pp. 343-352.

13. M. Di Paola, G. Ricciardi. (2002).

# Log-characteristic function and cumulants: pitfall and remedy,

Computational Stochastic Mechanics (P. Spanos, G. Deodatis Eds.), A.A. Balkema, Rotterdam, Proc. IV Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, CSM-4, Corfu (Greece), June 9-12, pp. 149-158.

14. G. Falsone, G. Ricciardi. (2003).

# Stochastic linearization: classical approach and new developments,

Recent Research Developments in Sound and Vibration (A. Luongo Ed.), Transworld Research Network Publisher (India), pp 81-106.

15. U. Alibrandi, S. Lacquaniti, G. Ricciardi. (2004).

### Non-Gaussian stochastic linearization for MDOF systems by a modified Hermite series approach,

Advances in Structural Engineering and Mechanics (C.-K. Choi, S.-H Kim & H.-G. Kwak Eds.), Techno-Press 3-th Inter. Conf. on Advances in Struct. Eng. & Mechs. (ASEM'04), Seoul (Korea), September 2-4, 2004, pp. 474-489.

16. U. Alibrandi, G. Ricciardi. (2005).

# Bounds of the probability of collapse of rigid plastic structures by means of Stochastic Limit Analysis

Structural Safety and Reliability, Millpress Science Publisher

9th Int. Conf. on Struct. Safety and Reliability ICOSSAR '05, Università di Roma "La Sapienza", Rome (Italy), June 19-22, 2005.

17. Impollonia N., Ricciardi G, Santisi D'Avila M. P. (2006).

### Considering ground motion uncertainties in stochastic seismic analysis of structures

8th International Conference on Computational Structures.

12-15 Settembre. (pp. -).

18. Impollonia N., Ricciardi G. (2007).

### Structural identification by measure of stationary response to white noise

5th Int. Conference on Computational Stochastic Mechanics. Deodatis & Spanos Eds., Millpress Rotterdam 21-23 Giugno. (pp. 341-347).

19. U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi (2007).

### A non linear performance function for probabilistic buckling analysis

ECCOMAS Thematic Conf. on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Rethymno, Crete, Greece, 13–16 June 2007

20. U. Alibrandi, M. Di Paola, G. Ricciardi. (2007).

### Path Integral Solution solved by the kernel density maximum entropy approach

Int. Symp. on Recent Advances in Mechanics, Dynamical Systems and Probability Theory, MDP – 2007 Palermo, June 3-6, 2007

21. P. Cacciola, G. Muscolino, G. Ricciardi.(2007).

### Two stage quasi-moment neglect closure method in the non-linear stochastic dynamics,

Int. Symp. on Recent Advances in Mechanics, Dynamical Systems and Probability Theory, MDP – 2007 Palermo, June 3-6, 2007

### Pubblicazioni su riviste nazionali

1. A. Cerami, G. Ricciardi. (1989).

### Generazione di accelerogrammi spettrocompatibili,

Ingegneria Sismica, Anno VI, n° 3, pp. 12-18.

2. E. Proverbio, G. Ricciardi, V. Venturi. (2001).

# Quando collassano le strutture in precompresso,

Le Strade, 11, pp. 106-111.

3. E. Proverbio, G. Ricciardi, V. Venturi, M. Venturi, G. Laganà, A. Recupero, G. Epasto, G. Campanella (2008).

# Nuove tecnologie per la valutazione del degrado e il controllo di strutture in calcestruzzo armato precompresso,

Strade & Autostrade, 3, pp. 108-113.

### Pubblicazioni su atti di convegni internazionali

1. M. Di Paola, G. Falsone, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1991).

### Composite subsystems under random base excitations,

Proc Sixth Inter. Conf. on Application of Statistics and Probability in Civil Engineering, CERRA-ICASP 6, Mexico City, Mexico, June 17-21, 1991, vol. 1, pp. 463-470.

2. M. Di Paola, G. Ricciardi. (1992).

# Vibration of a bridge under a random train of moving loads,

Proc. of ASCE Specialty Conf. on Probabilistic Mechanics & Structural and Geotechnical Reliability, Denver, Colorado, July 8-10, 1992, pp. 140-143.

3. G. Muscolino, G. Ricciardi, (1996).

### Probability density function of linear systems subjected to a random stream of Poisson pulses,

Proc. of the 7-th ASCE/STD Joint Specialty Conference on Probabilistic Mechanics and Structural Reliability, Worcester, Massachusetts, (USA), August 7-9, 1996, pp. 388-391.

4. G. Ricciardi, S. Lacquaniti. (2000).

### Stationary p.d.f. of non-linear oscillators and the minimum cross-entropy principle,

Proc. of the Euromech 413 Colloquium on "Stochastic Dynamics of Nonlinear Mechanical Systems", Palermo (Italy), June 12-14, 2000, (CD-ROM).

5. E. Proverbio, G. Ricciardi. (2000).

### Failure of a 40 years old post tensioned bridge near seaside,

Proc. of Eurocorr 2000, International Conference

London (UK), September 10-14, 2000, (CD-ROM)

6. N. Impollonia, G. Ricciardi. (2003).

### Analysis of uncertain structural systems under white noise excitation by a response surface method,

ICASP9 - International Conference on Applications of Statistics and Probability in Civil Engineering,

S. Francisco, California (USA), July 6-9, 2003, pp. 69-76.

7. G. Ricciardi, A. Sofi. (2003).

# Moment equation method for the nonlinear stochastic dynamic analysis of a wind-excited suspended cable,

5<sup>th</sup> International Symposium on Cable Dynamics,

Santa Margherita (Italy), September 15-18, 2003, pp. 337-344.

8. N. Impollonia, G. Ricciardi, F. Saitta. (2007).

### Rotational viscous dampers for vibration mitigation in stay-cables,

7<sup>th</sup> International Symposium on Cable Dynamics,

Vienna (Austria), December 10-13, 2007, pp. - .

9. P. Clemente, G. Ricciardi, F. Saitta. (2008).

### Dynamic response of a footbridge to walking people,

Int. Workshop "Civil Structural Health Monitoring 2" – WIM (Weigh in motion), LOAD CAPACITY AND BRIDGE PERFORMANCE,

Taormina, Italia, 28 Settembre-1 Ottobre 2008.

10. P. Clemente, G. Ricciardi, F. Saitta. (2008).

### Vibration characteristics of a cable-stayed footbridge via modal testing,

14th World Conference on Earthquake Engineering - 14WCEE,

Pechino (Cina), Ottobre 2008.

### Pubblicazioni su atti di convegni nazionali

1. M. Di Paola, G. Ricciardi. (1990).

### Una procedura di integrazione al passo per l'analisi dinamica deterministica e aleatoria,

Atti X Congresso Nazionale AIMETA, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Pisa, 2-5 ottobre, vol. 1, pp. 195-200.

2. G. Muscolino, G. Ricciardi. (1991).

### La tecnica dello spettro di risposta per i sistemi strutturali composti da sottostrutture,

Atti del V Convegno Nazionale ANIDIS, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Palermo, 29 settembre-2 ottobre, pp. 329-338.

3. G. Ricciardi, M. Vasta. (1992).

### Risposta di sistemi lineari soggetti ad impulsi di Poisson,

Atti XI Congresso Nazionale AIMETA, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Trento, 28 settembre-2 ottobre, pp. 496-474.

4. G. Muscolino, A. Pirrotta, G. Ricciardi. (1993).

# Chiusura non Gaussiana per lo studio di strutture flessibili isolate alla base,

Atti del I Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Stocastica, Taormina, 6-8 luglio, pp. 235-247.

5. G. Ricciardi, M. Vasta. (1993).

### Analisi aleatoria di sistemi non lineari: troncamento sulla funzione caratteristica,

Atti del I Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Stocastica, Taormina, 6-8 luglio, pp. 267-280.

6. G. Muscolino, A. Pirrotta, G. Ricciardi. (1993).

### Analisi sismica di strutture isolate alla base,

Atti del VI Convegno Nazionale ANIDIS, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Perugia, 14-16 ottobre, pp. 245-254.

7. S. Caddemi, G. Falsone, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1995).

### Il metodo globale per sottostrutture nel problema di interazione suolo-struttura,

Atti del VII Congresso Nazionale ANIDIS, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Siena, 25-28 settembre, pp. 155-164.

8. G. Muscolino, G. Ricciardi. (1995).

### Analisi dinamica di strutture con smorzamento aleatorio,

Atti del XII Congresso Nazionale AIMETA, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Napoli, 3-6 ottobre, vol. II, Tomo 2, pp.179-184.

9. P. Fuschi, G. Muscolino, G. Ricciardi, (1996).

### Analisi di pareti in muratura con resistenza a trazione aleatoria,

Atti del Convegno Nazionale "La Meccanica delle Murature, Tra Teoria e Progetto", Messina, 18-20 settembre, Pitagora, pp. 419-430.

10. D'Arrigo, M. Di Paola, G. Ricciardi. (1997).

### Analisi dinamica diretta di strutture in zona sismica,

Atti dell'VIII Convegno Nazionale ANIDIS, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Taormina, 21-24 settembre, vol. 1, pp. 757-764.

11. F. Arena, G. Bosurgi, G. Ricciardi. (1997).

### Verifica probabilistica delle condizioni di resistenza di un rilevato soggetto ad azione sismica,

Atti dell'VIII Convegno Nazionale ANIDIS, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Taormina, 21-24 settembre, vol. 1, pp. 409-416.

12. D'Aveni, G. Muscolino, G. Ricciardi., (1997).

### Spettri di risposta per strutture isolate alla base,

Atti dell'VIII Convegno Nazionale ANIDIS, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Taormina, 21-24 settembre, vol. 1, pp. 551-558.

13. S. Caddemi, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1997).

### Funzione densità di probabilità della risposta di oscillatori elastoplastici,

Atti del XIII Congresso Nazionale AIMETA, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Siena, 29 settembre-3 ottobre, vol. IV, pp. 295-300.

14. S. Caddemi, G. Ricciardi, C. Saccà. (1998).

# Un approccio statico per l'analisi limite di strutture con resistenze aleatorie,

Meccanica Stocastica '98, Atti del II Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Stocastica, Lampedusa, 1-3 giugno.

15. S. Benfratello, G. Muscolino, G. Ricciardi. (1998).

Numero medio di attraversamenti di barriera per la valutazione della vita media di strutture esposte al vento, INVENTO '98, Atti del V Convegno Nazionale ANIV per L'Ingegneria del Vento, Perugia, 13-15 settembre, pp. 69-80.

16. G. Muscolino, A. Palmeri, G. Ricciardi. (1999).

### Verifica probabilistica di strutture con dispositivi antisismici elastoplastici,

Atti del IX Convegno Nazionale ANIDIS, Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica, Torino, 20-23 settembre.

17. G. Falsone, G. Ricciardi. (1999).

# Effetti dell'incertezza dei parametri elastici e delle imperfezioni sulla stabilità dell'equilibrio di strutture discrete, Atti del XIV Congresso Nazionale AIMETA, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Como, 6-9 ottobre.

18. S. Caddemi, G. Ricciardi, C. Saccà. (1999).

### Probabilità di collasso plastico di strutture con resistenze aleatorie,

Atti del XIV Congresso Nazionale AIMETA, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Como, 6-9 ottobre

19. S. Lacquaniti, G. Ricciardi. (2001).

### Un metodo di linearizzazione stocastica locale basato sul principio della massima entropia,

Atti XV Congresso Nazionale AIMETA, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Taormina, 26-29 settembre.

20. A. D'Arrigo, E. Proverbio, A. Recupero, G. Ricciardi. (2001).

### Il collasso di un viadotto in c.a.p. in Sicilia,

Atti del Convegno Nazionale "Crolli e Affidabilità delle Strutture Civili, Venezia, 6-7 dicembre.

21. A. Recupero, G. Ricciardi. (2002).

Fenomeni di fatica negli stralli da ponte: studio dei dispositivi di protezione,

INVENTO 2002, Atti del VII Convegno Nazionale ANIV per L'Ingegneria del Vento, Milano, 15-18 settembre 2002, pp. 69-80.

22. U. Alibrandi, S. Lacquaniti, G. Ricciardi. (2003).

Un metodo di linearizzazione stocastica non gaussiana per l'analisi di oscillatori non lineari, *Atti XVI Congresso Nazionale AIMETA*,

Ferrara, 9-12 ottobre.

23. U. Alibrandi, G. Ricciardi. (2003).

Una delimitazione in sicurezza della probabilità di collasso plastico nell'analisi limite aleatoria,

Atti XVI Congresso Nazionale AIMETA,

Ferrara, 9-12 ottobre.

24. G. Muscolino, A. Recupero, G. Ricciardi. (2004).

Analisi aleatoria di ponti con sistemi di protezione passiva soggetti ad azioni sismiche,

XI Congresso Nazionale ANIDIS "L'Ingegneria Sismica in Italia",

Genova, 25-29 gennaio 2004.

25. U. Alibrandi, G. Ricciardi. (2004).

L'impiego di stati tensionali aleatori nell'approccio statico dell'analisi limite probabilistica,

Meccanica Stocastica '04, Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria e Affidabilità Strutturale, Pantelleria, 31 maggio - 1 giugno 2004.

26. S. Lacquaniti, G. Ricciardi. (2004).

Metodi di chiusura e entropia probabilistica,

Meccanica Stocastica '04, Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria e Affidabilità Strutturale, Pantelleria, 31 maggio - 1 giugno 2004.

27. N. Impollonia, G. Ricciardi. (2004).

Effetti delle incertezze sulla risposta dinamica di strutture soggette a forzanti aleatorie,

Meccanica Stocastica '04, Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria e Affidabilità Strutturale, Pantelleria, 31 maggio - 1 giugno 2004.

28. A. Recupero, G. Ricciardi. (2004).

Comportamento non lineare degli stralli da ponte nello studio dei fenomeni di fatica,

8° Convegno Nazionale di Ingegneria del Vento, IN-VENTO 2004,

Reggio Calabria, 21-23 Giugno 2004.

29. U. Alibrandi, A. D'Arrigo, G. Ricciardi. (2006).

Affidabilità nei riguardi del collasso plastico o per instabilità di strutture a parametri incerti,

III Congresso Nazionale Crolli e Affidabilità delle Strutture Civili, CRASC'06.

Messina, 20-22 Aprile 2006.

30. A. Recupero, G. Ricciardi, F. Saitta. (2006).

Stralli soggetti all'azione eolica: efficacia dei dispositivi di protezione,

9° Convegno Nazionale di Ingegneria del Vento, IN-VENTO 2006,

Pescara, 18-21 Giugno 2006.

31. N. Impollonia, F. Saitta, G. Ricciardi. (2007).

Dynamics of bending-stiff taut-cable with viscous end condition,

XVIII Congresso Nazionale AIMETA 2007.

Brescia, 11-14 Settembre 2007.

32. U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi. (2007).

Probabilistic buckling analysis through a novel non-linear response surface, XVIII Congresso Nazionale AIMETA 2007.

Brescia, 11-14 Settembre 2007.

33. U. Alibrandi, G. Ricciardi. (2007).

The kernel density maximum entropy method for non-Gaussian stochastic linearization,

XVIII Congresso Nazionale AIMETA 2007.

Brescia, 11-14 Settembre 2007.

34. U. Alibrandi, G. Ricciardi. (2008).

Linearizzazione stocastica non Gaussiana risolta tramite approccio di distribuzioni kernel di massima entropia

Meccanica Stocastica '08, Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria e Affidabilità Strutturale, Cefalù, 11-12 giugno 2008.

35. U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi. (2008).

La superficie di risposta non polinomiale nell'analisi di instabilità a parametri incerti

Meccanica Stocastica '08, Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria e Affidabilità Strutturale, Cefalù, 11-12 giugno 2008.

36. U. Alibrandi, G. Ricciardi. (2008).

Il metodo dei vettori di supporto con campionatura uniforme nell'analisi di affidabilità strutturale

Meccanica Stocastica '08, Convegno Nazionale del Gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria e Affidabilità Strutturale, Cefalù, 11-12 giugno 2008.

37. A. Recupero, G. Ricciardi, F. Saitta. (2008).

Fatica per flessione in stralli da ponte: Indagine parametrica

10° Convegno Nazionale di Ingegneria del Vento, IN-VENTO 2008, Cefalù, 8-11 Giugno 2008.

# Monografie

1. G. Ricciardi. (1994).

Analisi aleatoria di sistemi strutturali soggetti a forzanti impulsive,

Tesi di dottorato in Ingegneria delle Strutture (V ciclo), Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Università degli Studi di Palermo.

2. G. Ricciardi, C. Saccà. (1998).

L'analisi limite di strutture con resistenze aleatorie come problema di programmazione stocastica,

Atti del Dipartimento di Costruzioni e Tecnologie Avanzate, Di.C.T.A., Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Messina

Messina, 21 gennaio 2017

Giuseppe Ricciardi