

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

n. 11 gaccato

di

Prof. Ing. Nicola Impollonia

Professore Associato di Scienza delle Costruzioni – Università di Catania

Dipartimento DICA (Dipartimento Ingegneria Civile ed Ambientale)

Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Catania (SEDE Siracusa)

Parte integrante e sostanziale
della determinazione dirigenziale
N. 126 del 05.02.2014

Generalità

Nicola Impollonia

Facoltà di Architettura Università degli Studi di Catania (SEDE Siracusa)

P.zza Federico di Svevia 96100 Siracusa

Tel.:

Cell.:

Fax.:

E-mail: nimpo@unict.it

Dati anagrafici

Nato il 2 luglio 1972; residente in :
C.F. MPLNCL72L02F158T

Posizione attuale

Professore associato di Scienza delle Costruzioni (S.S.D. ICAR/08) presso la Facoltà di Architettura di Catania (Sede di Siracusa) dal 1 Ottobre 2007.

Titoli di studio

- Diploma di Maturità scientifica conseguito nel luglio 1990 con un anno di anticipo rispetto al regolare corso di studi.
- Laurea in Ingegneria Civile (Indirizzo Strutture) con voto 110/110 e lode conseguita il 4 marzo 1996 presso l'Università degli Studi di Messina.
- Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture conseguito nel febbraio 2000 presso l'Università di Catania.

Percorso formativo

- Abilitazione alla professione di Ingegnere nel giugno del 1996 presso l'Università degli Studi di Palermo ed iscrizione all'albo dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Messina.
- Vincitore della Borsa di Studio di Perfezionamento all'Estero, nel marzo 1996, bandita dall'Università degli Studi di Messina. L'attività di perfezionamento si è svolta presso la Florida Atlantic University- Boca Raton – Florida – U.S.A.
- Ha conseguito il TOFEL, in Florida nel giugno 1997, titolo attestante negli Stati Uniti ed in diverse parti del mondo, la conoscenza della lingua inglese (necessario, fra l'altro, per l'iscrizione di cittadini stranieri a corsi Universitari superiori), con la votazione di 623/677. Il voto richiesto per l'ammissione alle Università americane è di 550/677.
- Vincitore della Borsa di Studio per il Dottorato di Ricerca in *Ingegneria delle Strutture* (novembre 1996 -XII ciclo) presso l'Università degli Studi di Catania.

- Ha conseguito il GRE, in Florida nell'ottobre 1998, test comprovante la conoscenza della lingua inglese (richiesto negli Stati Uniti per l'accesso ai corsi universitari di livello superiore), con la votazione complessiva per le sezioni *verbal* e *quantitative* di 1220 (il voto richiesto per l'ammissione alle Università americane è di 1100).
- Nell'anno accademico 1998/99, ha superato, con il massimo dei voti, 5 degli 8 esami previsti per il conseguimento del *Master of Mechanical Engineering* presso la Florida Atlantic University.
- È stato assunto dalla Florida Atlantic University – Boca Raton, Florida, nel periodo dal 24/08/1998 al 03/05/1999, per svolgere attività di ricerca nel campo della *dinamica e stabilità delle condotte* presso il "Department of Mechanical Engineering" con la qualifica di "Graduate Research Assistant".
- Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture nel febbraio 2000, discutendo la tesi dottorale "Analisi statica e dinamica di strutture a parametri incerti", tutor Prof. Giuseppe Muscolino.
- Vincitore nel maggio 2000 di una borsa di Post-Dottorato in Ingegneria delle Strutture presso l'Università degli studi di Messina. Durante la fruizione della borsa, ha svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Costruzioni e Tecnologie Avanzate dell'Università di Messina.
- Vincitore nel giugno 2000 di una borsa di studio concessa dall'Università danese DTU (Technical University of Denmark) di Lyngby per lo svolgimento del corso "The Stochastic Mechanics Methods Ph.D Course" (7/08/2000 al 18/08/2000).
- Vincitore di una delle 3 borse di studio CNR-NATO, per l'anno 2000, nel settore disciplinare Scienze d'Ingegneria ed Architettura con la votazione di 29/30 (la borsa non è stata fruita perchè incompatibile con quella di Post-Dottorato).
- Vincitore della borsa di studio "The young research fellowship award for exemplary research in computational mechanics" offerta dall'MIT (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge- Massachusetts, U.S.A.) in occasione della "First MIT conference on fluid and solid mechanics" Cambridge – Massachusetts 12 – 15 luglio, 2001.
- Vincitore, nel maggio 2002, della procedura di valutazione comparativa per titoli ed esami per il conferimento di un assegno di ricerca a tempo determinato (4 anni), bandito dall'Università degli studi di Messina, dal titolo: "Analisi dell'affidabilità strutturale".
- Vincitore della valutazione comparativa ad un posto di Ricercatore Universitario per il settore scientifico-disciplinare ICAR/08 (Scienza delle Costruzioni) presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Catania (Sede di Siracusa). Decreto approvazione atti e nomina vincitore pubblicato in data 29 ottobre 2003. Inizio servizio a partire dal 1 Gennaio 2004.
- Vincitore della valutazione comparativa ad un posto di Professore Associato di Scienza delle Costruzioni presso la Facoltà di Ingegneria di Catania (II sessione 2005, data di certificazione regolarità atti: 13/09/2006). Chiamata in ruolo il 1/10/2007.
- Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore di prima fascia per il settore concorsuale 08/B2 in data 13.01.2014.

Attività didattico-divulgativa

- Ha avuto diversi incarichi di docenza per corsi di Master in ingegneria sismica e delle strutture
- Ha svolto diversi seminari di aggiornamento organizzati da Università ed Ordini Professionali

- Dal 2004 ha tenuto per supplenza e/o titolarità corsi del settore ICAR 08 (Scienza delle Costruzioni) quali: *Statica*, *Scienza delle Costruzioni* e *Meccanica Computazionale delle Strutture* presso la Facoltà di Architettura di Siracusa e la Facoltà di Ingegneria di Messina.
- Ha organizzato, in collaborazione con i colleghi Arch. C. Carrocci e Ing. F. Neri, la partecipazione degli allievi della Facoltà di Architettura di Siracusa alla esercitazione europea "Eurosot-2005" organizzata dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.
- Ha organizzato presso la Facoltà di Architettura di Siracusa numerosi seminari ed attività divulgative nel campo dell'ingegneria sismica e delle strutture.
- È stato membro del comitato organizzatore del Convegno Nazionale CRASC'06 (Crolli e affidabilità delle strutture civili) svoltosi a Messina dal 20 al 22 Aprile 2006.
- È stato membro del comitato organizzatore del Convegno GIMC XVIII, svoltosi a Siracusa dal 22 al 24 Settembre 2010.
- Dal giugno 2007 è membro del gruppo di lavoro BH-ES 30-24 dell'ESA (Agenzia Spaziale Europea) per la stesura del Buckling Handbook.
- È membro dell'editorial board della rivista internazionale *JP Journal of Solids and Structures*.
- È membro dell'editorial board della rivista internazionale *ISRN Mechanical Engineering*
- È attualmente membro del collegio dei docenti del Dottorato in "VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEI RISCHI URBANI E TERRITORIALI" presso l'Università di Catania

Attività scientifica e professionale

- ***Progetti di ricerca convenzioni e consulenze scientifico-professionali***
 - **2005** Responsabile scientifico della convenzione tra la INFORM s.r.l., con sede a Padova ed il Dipartimento ASTRA dal titolo: "Sistema per la misura indiretta della tensione in tiranti metallici su costruzione di interesse storico (SMITT)", all'interno del Programma Operativo Regionale 2000/2006, Regione Sicilia, Misura 3.14, Settore Ricerca Scientifica ed Innovazione – Obiettivo Specifico: 28/3 – Sottoazione B. I risultati teorico-sperimentali ottenuti nell'ambito della convenzione sono raccolti in due rapporti tecnici.
 - **2005** Nell'ambito dei progetti di ricerca di Ateneo (Fondi MURST - quota 60%,) per l'anno 2004 presso l'Università degli Studi di Catania coordinatore del progetto di ricerca "Identificazione strutturale mediante metodi inversi".
 - **2006** Nell'ambito dei progetti di ricerca di Ateneo (Fondi MURST - quota 60%,) per l'anno 2005 presso l'Università degli Studi di Catania coordinatore del progetto di ricerca "Sviluppo di soluzioni esplicite per l'analisi strutturale".
 - **2007** Responsabile scientifico della consulenza affidata al Dipartimento ASTRA dal Comune di Siracusa per la verifica sismica di "Livello 0" di 19 edifici scolastici del Comune di Siracusa.
 - **2008** Consulente strutturale, con l'Arch. Caterina Carocci e l'Arch. Cesare Tocci, per la realizzazione degli interventi strutturali necessari alla messa in sicurezza della Chiesa di San Pietro in Vincoli a Cassaro (SR)
 - **2008** Componente unità di Ricerca dell'Università di Catania del progetto finanziato PRIN 2008 "Protocolli operativi per la conoscenza e la tutela dal rischio sismico del patrimonio

culturale in applicazione della Direttiva 12 ottobre 2007 (G.U. del 29/01/08)" coordinatore nazionale: Carlo Blasi.

- **2008** coordinatore delle indagini dinamiche ed analisi sismiche dell'edificio sede dell'Arcivescovado di Siracusa.
- **2009** Consulente strutturale per la progettazione del sistema di isolamento sismico del Padiglione Artemide (SR)-Opera premiata con la medaglia d'oro all'Architettura italiana.
- **2009** Consulente strutturale del progetto della nuova stazione marittima del Porto Grande di Siracusa (vincitore concorso di progettazione)
- **2010** Consulente strutturale del progetto di rifunzionalizzazione di due gru nel porto di Palermo (vincitore concorso di progettazione).
- **2010** Consulente per la verifica sismica e progetto esecutivo di adeguamento sismico dei due immobili scolastici denominati Scuola media 'Alessandro Manzoni' e Scuola materna, elementare e media 'Salvo D'Acquisto nel Comune di Messina.
- **2012** Consulente strutturale del progetto di un edificio di 21 piani a Messina
- **2012** Consulenza per la verifica sismica di terzo Livello (ai sensi dell'Ordinanza n. 3274), coordinamento indagini strutturali e geotecniche e progetto definitivo di adeguamento sismico di un ponte della SP 45 Cassaro-Montegrosso (SR).
- **2012** Consulenza per la verifica sismica e coordinamento indagini strutturali dinamiche per il recupero conservativo del ponte sul fiume Gornalunga della S.P. 74/II (CT).
- **2012** Responsabile scientifico del Progetto: Ritegno ANTISismico per impalcati da ponte e dispositivo per la mitigazione delle vibrazioni dei cavi: sviluppo di dispositivi innovativi a base di SMA (ANTISISMA) - Costo progetto: € 507000 -Ente Finanziatore: Regione Sicilia
- **2013** Consulente strutturale per il progetto di realizzazione di un parco commerciale mediante recupero dello stabilimento industriale dell'ex- Montecatini, Milazzo

Elenco delle pubblicazioni

Pubblicazioni su riviste internazionali con Referee

- [1] **N. Impollonia, I. Elishakoff**, "Exact and Approximate Solutions and Variational Principles for Stochastic Shear Beams under Deterministic Loading", *International Journal of Solids and Structures*, 35, 1998, pp. 3151-3164.
- [2] **N. Impollonia, I. Elishakoff**, "Behavior of Stochastic Shear Beams under Random Loading via Variational Principles", *Chaos, Solitons & Fractals*, 9, 1998, pp. 1983-1996.
- [3] **I.Elishakoff, N.Impollonia, Y.J.Ren**, "New Exact Solutions for Randomly Loaded Beams with Stochastic Flexibility", *International Journal of Solids and Structures*, 36, 1999, pp. 2325-2340.

- [4] **G. Muscolino, G. Ricciardi, N. Impollonia**, "Improved Dynamic Analysis of Structures with Mechanical Uncertainties Under Deterministic Input", *Probabilistic Engineering Mechanics*, 15, 2000, pp. 199-212.
- [5] **N. Impollonia, I. Elishakoff**, "Effect of Elastic Foundations on Divergence and Flutter of an Articulated Pipe Conveying Fluid", *International Journal of Fluids and Structures*, 14, 2000, pp.559-573.
- [6] **I. Elishakoff, N. Impollonia**, "Does a Partial Foundations Increase the Flutter velocity of a Pipe Conveying Fluid?", *Journal of Applied Mechanics*, 68, 2001, pp.206-212.
- [7] **N. Impollonia, G. Muscolino**, "Static and Dynamic Analysis of non-Linear Uncertain Structures", *Meccanica*, 37, 2002, pp. 179-192 .
- [8] **G.Falsone, N. Impollonia**, "A New Approach for the Stochastic Analysis of Finite Element Modeled Structures with Uncertain Parameters", *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 191, 2002, pp. 5067-5085.
- [9] **P.Cacciola, N. Impollonia, G. Muscolino**, "Crack Detection and Location in a Damaged Beam Vibrating under White Noise". *Computers & Structures*, 81, 2003, pp.1773-1782.
- [10] **N. Impollonia, A. Sofi**, "A Response Surface Approach for the Static Analysis of Stochastic Structures with Geometrical Nonlinearities", *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 192, 2003, pp. 4109-4129.
- [11] **G. Falsone, N. Impollonia**, "About the accuracy of a novel response surface method for the analysis of finite element modeled uncertain structures", *Probabilistic Engineering Mechanics*, 19, 2004, pp. 53-63.
- [12] **P. Cacciola, N. Impollonia, G. Muscolino**, "A dynamic reanalysis technique for general structural modifications under deterministic or stochastic input", *Computers & Structures*, 85, 2005, 1076-1085.
- [13] **N. Impollonia, G. Ricciardi**, "Explicit solutions in the stochastic dynamics of structural systems", *Probabilistic Engineering Mechanics*, 21/2, 2006 pp. 171-181.
- [14] **N. Impollonia**, "A method to derive approximate explicit solutions for structural mechanics problems". *International Journal of Solids and Structures*, 43, 2006, pp. 7082-7098.
- [15] **S. Benfratello, P. Cacciola, N. Impollonia, A. Masnata, G. Muscolino**, "Numerical and experimental verification of a technique for locating a fatigue crack on beams vibrating under gaussian excitation". *Engineering Fracture Mechanics*, 43 (18), 2007 pp. 2992-3001.
- [16] **U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi**. Probabilistic Eigenvalue Buckling Analysis solved through the Ratio of Polynomial Response Surface. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. vol. 199 (2010); p. 450-463

- [17] Impollonia N., Ricciardi G, Saitta F. Dynamic behavior of stay cables with rotational dampers. *Journal of engineering mechanics*, vol. 136 (2010); p. 697-709.
- [18] Impollonia N., Muscolino G. Interval analysis of structures with uncertain-but-bounded axial stiffness. *Computer methods in applied mechanics and engineering. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, vol. 200 (2011); p. 1945-1962.
- [19] Impollonia N., Ricciardi G, Saitta F. Dynamics of shallow cables under turbulent wind: a nonlinear finite element approach. *International Journal of Structural Stability & Dynamics*, vol. 11 (2011) p. 755-774.
- [20] Impollonia N., Ricciardi G, Saitta F. Statics of elastic cables under 3D point forces. *International Journal of Solids and Structures*, vol. 48 (2011), p. 1268-1276.
- [21] Impollonia N., Ricciardi G, Saitta F. Vibrations of inclined cables under skew wind. *International Journal of Non-Linear Mechanics*, vol. 46 (2011), p. 907-918.
- [22] Failla G, Impollonia N. General finite element description for non-uniform and discontinuous beam elements. *Archive of Applied Mechanics*, vol. 82 (2012), p. 43-67.

Pubblicazioni di testi scientifici a carattere monografico

- [23] Arbocz J, Bisagni C, Calvi A, Carrera E, Cuntze R, Degenhardt, R, Gualtieri N, Haller H, Impollonia N., Jacquesson M, Jansen E, Meyer-Piening H.-R, Oery H, Rittweger A, Rolfes R, Schuller G, Turzo G, Weller T, Wijker J (2010). *Space engineering - Buckling of structures ECSS-E-HB-32-24A*. ESA Requirements and Standards Division. Noordwijk: ESA Requirements and Standards Division, p. 1-463.

Contributi in volumi scientifici

- [24] N. Impollonia, "Considerazioni sulle Vibrazioni Forzate di Strutture a Due Gradi di Libertà", su G. Muscolino, *Dinamica delle Strutture*, 2001, McGraw-Hill, Milano, pp. 176-182.
- [25] G. Muscolino, N. Impollonia, "Deterministic and Stochastic Analysis of Structural Systems with Dynamic Modifications", *Recent Research Developments in Structural Dynamics*, 2003, Research Signpost, Trivandrum (Kerala, India), pp. 145-172.

Pubblicazioni su Atti di Convegni/Symposium Internazionali (Volumi e CD-Rom pubblicati da editori)

- [26] N. Impollonia, G. Muscolino, G. Ricciardi, "Improved Approach in the Dynamics of Structural Systems with Mechanical Uncertainties", *Computational Stochastic Mechanics* (P.D. Spanos Ed.), A.A. Balkema, Rotterdam, 1999, pp. 85-92.
- [27] N. Impollonia, I. Elishakoff, "Finite Element Method Based on Variational Principles for Stochastic Bemas Under Random Loading – A Case of Large Deviations", *Computational Stochastic Mechanics* (P.D. Spanos Ed.), A.A. Balkema, Rotterdam, 1999, pp. 523-529.
- [28] N. Impollonia, G. Muscolino, G. Ricciardi, "Seismic Analysis of Structural Systems with Uncertain Damping", *Eartquake Resistant Engineering Structures –Advances in Earthquake Engineering* (G. Oliveto and C.A. Brebbia Ed.) WIT Press, Southampton, 1999, pp. 447-456.
- [29] N. Impollonia, G. Muscolino, "Non Linear Dynamics Analysis of Uncertain Structures" Euromech 413 Colloquium on "Stochastic Dynamics of Nonlinear Mechanical Systems", Palermo, 12-14 giugno 2000 (CD-Rom).
- [30] P.Cacciola, N. Impollonia, G. Muscolino, "Stochastic Sysmic Analysis of R-FBI Isolation System", *Computational Fluid and Solid Mechanics* (K.J. Bathe Ed), Elsevier, Amsterdam, 2001, pp. 88-90.
- [31] P.Cacciola, N. Impollonia, G. Muscolino, "The Dynamic Behaviour of a Cracked Beam Sublected to a White Noise Input", Proc. of the Eighth International Conference on Civil & Structural Engineering Computing, Eisenstadt – Vienna - Austria 19-21 settembre 2001.
- [32] G.Falsone, N. Impollonia, "A Novel Technique for Stochastic Finite Element Analysis", *Computational Stochastic Mechanics* (P.D. Spanos Ed.), Corfu, Greece, 2002.
- [33] P.Cacciola, N. Impollonia, G. Muscolino, "A Reanalysis Technique for Structure under White Noise Excitation", Second MIT Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics (Cambridge, Massachusetts,USA), 12-15 giugno 2003.
- [34] N. Impollonia, G. Ricciardi, " Analysis of uncertain structural systems under white noise excitation by a response surface method". Proc. of the 9th ICASP Conference, San Francisco, California (USA), 6-9 luglio 2003.
- [35] S. Benfratello, P. Cacciola, N. Impollonia, A. Masnata, G. Muscolino, "Crack identification in a beam by measure of the response to white noise", Proc. Of the 11th International Conference on Fracture, Turin (Italy) - March 20-25, 2005
- [36] N. Impollonia, "Explicit solutions for the analysis of uncertain structures". Proc. of the 9th ICOSSAR Conference, Rome, 19-23 luglio 2005.
- [37] N.Impollonia, G. Ricciardi, "Structural identification by measure of stationary response to white noise" *Computational Stochastic Mechanics* (P.D. Spanos Ed.), Rodi, Greece, 2006.

- [38] G.Falsone, N. Impollonia, "A Suitable Representation of the Stiffness for the Analysis of Linear Uncertain Structures", *The Eighth International Conference on Computational Structures*, Las Palmas de Gran Canaria – Spagna, 12/15 settembre 2006.
- [39] N. Impollonia, G. Ricciardi, M. P. Santisi d'Avila, "Considering ground motion uncertainties in stochastic seismic analysis of structures", *The Eighth International Conference on Computational Structures*, Las Palmas de Gran Canaria – Spagna, 12/15 settembre 2006.
- [40] S. Casciati, S. Floridia, N. Impollonia, E. Reale, "Modal parameters identification for historical buildings: a case of study", *International Symposium MDP2007 (Mechanics, Dynamical Systems, Probability theory)*, Mondello (PA) 3/6 giugno 2007.
- [41] U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi, "A non linear performance function for reliability buckling analysis", *ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering* Crete, Greece, 13–16 June 2007.
- [42] N. Impollonia, G. Ricciardi, F. Saitta, "Rotational Viscous Dampers for Vibration Mitigation in Stay-Cables". In 7th International Symposium on CABLE DYNAMICS Vienna 10-13 Dicembre 2007.
- [43] S. Casciati, S. Floridia, N. Impollonia, E. Reale, "Monitoring Data for Retrofit Assessment", *Proceedings of CIMTEC 08. Advances in Science and Technology* Vol. 56 (2008) pp. 557-562.
- [44] G. Failla, N. Impollonia, "Explicit solutions for 2D frames with arbitrary stepped elements". In 1st African Conference on Computational Mechanics, 7-11 January 2009 Sun City South Africa.
- [45] Alibrandi U, Impollonia N., Ricciardi G Buckling Analysis of Frames with Imperfections and Uncertain Parameters. In: IMECE2009. Lake Buena Vista, Florida, USA, November 13-19 ASME 2009.
- [46] Impollonia N., Muscolino G Static Analysis Of Fe Discretized Structures With Bounded Uncertainties Via Interval Method. . In: IMECE2009. Lake Buena Vista, Florida, USA, November 13-19 ASME 2009
- [47] Impollonia N., Ricciardi G, Saitta F. Dynamics Of Shallow Cables With General Initial Shape Due To Mean-Flow Loads. In: IMECE2009. Lake Buena Vista, Florida, USA, November 13-19 ASME 2009
- [48] Impollonia N., Ricciardi G, Saitta S. Optimal Damper Design Of Inclined Sagged Cables With Bending Stiffness. In: Proceedings 8th Symposium on Cable Dynamics. Parigi, 20-23 Settembre 2009.

- [49] **Failla G, Impollonia N.** Explicit solutions for 2D frames with arbitrary stepped elements. In: 1st African Conference on Computational Mechanics. Sun City - South Africa, 7-11 Gennaio 2009.
- [50] **Saitta F, Clemente P, Impollonia N.** Interval eigenvalue analysis of a concrete building. In: Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures. Varenna (Lecco), 3-5 ottobre 2011.
- [51] **Impollonia N, Saitta F, Clemente P, Zito S.** Experimental tests and seismic performance of a concrete bridge. In: SHMII-5. Cancún, Mexico, December 11-15, 2011
- [52] **Impollonia N, Zito S, Muscolino G, Saitta F.** Response bounds for structures with interval stiffness. In: Applications of Statistics and Probability in Civil Engineering ICASP 2011.
- [53] **Impollonia N, Cocuzza Avellino G, Lucà Trombetta P, Palmeri A.** Seismic retrofitting of buildings by fluid viscous dampers connected to adjacent reaction towers. In: ICOSSAR 2013. New York: 16-20 Giugno 2013
- [54] **Greco L, Cuomo M, Impollonia N.** An unlocked implicit gl continuity multi patch b-spline interpolation for the analysis of 3d kirchhoff-love rod elements. In: SEECM III. Kos island:-greece, 12-14 giugno 2013.

Pubblicazioni su Atti di Convegni Nazionali (Volumi pubblicati da editori)

- [55] **N. Impollonia, G. Muscolino, A. Sidoti,** “Analisi Dinamica di Travi Elastiche Soggette alle Azioni di Veicoli con Massa e Velocità Aleatorie”, XII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Como 6-9 ottobre 1999 (CD-Rom).
- [56] **N. Impollonia, G. Muscolino,** “Analisi Dinamica di Strutture Puntiformi con Parametri Incerti Esposte al Vento”, 6° Convegno Nazionale di Ingegneria del Vento, Genova 18-21 giugno 2000, pp. 437-444.
- [57] **G.Falsone, N. Impollonia,** “I Metodi Misti nella Risoluzione di Strutture a Parametri Incerti”, XV Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata, Taormina (Messina) 26-29 settembre 2001 (CD-Rom).
- [58] **N. Impollonia, A. Sofi,** “Un Nuovo Approccio per l’Analisi agli Elementi Finiti di Strutture Stocastiche in Regime di non-Linearità Geometrica”, XV Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata, Taormina (Messina) 26-29 settembre 2001 (CD-Rom).
- [59] **P.Colajanni, N. Impollonia,** “Risposta Sismica di Telai in C.A. con Pannelli di Tamponamento con caratteristiche aleatorie”, X Congresso Nazionale “L’Ingegneria Sismica in Italia”, Potenza 9-13 Settembre 2001 (CD-Rom).
- [60] **P.Colajanni, N. Impollonia, M. Papia,** “Valutazione probabilistica della risposta sismica di strutture intelaiate in c.a.: Effetti delle Incertezze nella Modellazione dei Tamponamenti”,

Terza conferenza plenaria COFIN MURST "La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche", Roma Dicembre 2001.

- [61] N. Impollonia, R. Milicia, G. Muscolino, "Il Metodo della Superficie di Risposta nello Studio di Strutture Stocastiche Esposte al Vento", 7° convegno nazionale di ingegneria del vento, Milano 15-18 settembre 2002.
- [62] N. Impollonia, "Valutazione dell'affidabilità strutturale mediante il metodo della superficie di risposta", XVI Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata, Ferrara 9-12 settembre 2003 (CD-Rom).
- [63] P. Cacciola, N. Impollonia, A. Masnata, G. Muscolino "Indagini teoriche e sperimentali per l'identificazione del crack in travi soggette a rumore bianco", XVI Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata, Ferrara 9-12 settembre 2003 (CD-Rom).
- [64] N. Impollonia, "Un metodo ad elementi finiti stocastici basato sull'inversione della matrice di rigidezza", Convegno nazionale del gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria ed Affidabilità strutturale, Pantelleria 31 Maggio – 1 Giugno 2004.
- [65] N. Impollonia, G. Ricciardi "Effetti delle incertezze sulla risposta dinamica di strutture soggette a forzanti aleatorie", Convegno nazionale del gruppo AIMETA di Meccanica Aleatoria ed Affidabilità strutturale, Pantelleria 31 Maggio – 1 Giugno 2004.
- [66] N. Impollonia, "Soluzioni esplicite approssimate per strutture ad elementi finiti in campo statico", Convegno nazionale del gruppo AIMETA di Meccanica computazionale, Bologna 26-28 Giugno 2006.
- [67] N. Impollonia, F. Saitta, G. Ricciardi. Dynamics of Bending-Stiff Taut-Cable with Viscous End Conditions. In: XVIII Congresso Nazionale AIMETA, Brescia 11-14 Settembre 2007.
- [68] U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi. Probabilistic buckling analysis through a novel non-linear response surface. In: XVIII Congresso Nazionale AIMETA, Brescia 11-14 Settembre 2007.
- [69] P. Colajanni, N. Impollonia, M. Papia. Effetti delle incertezze nella modellazione dei tamponamenti sull'efficacia dei criteri di progettazione di telai in c.a. In: valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti. valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti. Roma. 29-30 Maggio 2008.
- [70] U. Alibrandi, N. Impollonia, G. Ricciardi. La superficie di risposta non polinomiale nell'analisi di instabilità a parametri incerti. In: meccanica stocastica. Meccanica stocastica 08. Cefalu' palermo. 11-12 giugno 2008.

- [71] **Alibrandi U, Impollonia N., Ricciardi G.** Post-Buckling Analysis of Systems with Uncertain Parameters. In: atti congresso Aimeta. ANCONA, 14-17 Settembre 2009
- [72] **Impollonia N., Ricciardi G, Saitta F.** On the deformed shape of an elastic cable under general load conditions. In: atti convegno Aimeta. Ancona, 14-17 Settembre 2009.
- [73] **Impollonia N, Ricciardi G, Saitta F.** Optimal damping in sagged inclined cables with bending stiffness. In: XVIII GIMC Conference. Siracusa, 22-24 settembre 2010.
- [74] **Impollonia N, , Ricciardi G, Saitta F.** A 3d vector approach for the static analysis of cables. In: XVIII GIMC Conference. Siracusa, 22-24 settembre 2010.
- [75] **Alibrandi U, Impollonia N, Mercieca G, Ricciardi G.** Un modello monodimensionale di elasticità non locale per la statica e la dinamica dei sistemi periodici. In Atti XX Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, Bologna, 12-15 Settembre 2011
- [76] **Greco L, Cuomo M, Impollonia N.** Incremental analysis of cable nets. In Atti XX Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, Bologna, 12-15 Settembre 2011

Tesi di Dottorato

- [77] **N. Impollonia**, “Analisi Statica e Dinamica di Strutture a Parametri Incerti”, tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture, Università’ di Catania, 2000.

Siracusa, li 03/02/14

Nicola Impollonia



