



CURRICULUM VITAE

Maria Pia Repetto

POSIZIONE ATTUALE

Professore Associato

Settore scientifico disciplinare ICAR09 - Tecnica delle Costruzioni

Università di Genova

Via Montallegro 1, 16145, Genova, Italy

Tel: +39 010 353 2121

Email: repetto@dicca.unige.it

ISTRUZIONE

2003 Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Università degli Studi di Genova (XV ciclo).

1998 Laurea in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria - Università di Genova

Votazione: 110/110 con lode e dignità di stampa

RICONOSCIMENTI E PREMI

2017 – Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di Professore Universitario Prima Fascia nel settore concorsuale 08/B3 – Tecnica delle Costruzioni

2014 - American Society of Civil Engineer (ASCE), The Raymond C. Reese Research Prize 2014 "For the paper, 'Closed-Form Prediction of the Alongwind-Induced Fatigue of Structures', as published in the September 2012 issue of Journal of Structural Engineering;

2011 - International Association for Wind Engineering (IAWE), Junior Award for outstanding achievements and original contributions to wind engineering research;

2008 –Associazione Nazionale per l'Ingegneria del Vento (ANIV) "Menzione speciale per una pubblicazione scientifica di un giovane ricercatore sulle tematiche dell'ingegneria del vento per la pubblicazione "Bimodal alongwind fatigue of structures" pubblicata su Journal of Structural Engineering, ASCE, 2006".

2002 –Associazione Nazionale per l'Ingegneria del Vento (ANIV) "Menzione speciale per una pubblicazione scientifica di un giovane ricercatore sulle tematiche dell'ingegneria del vento per la pubblicazione "Dynamic alongwind fatigue of slender structures", pubblicata su Engineering Structures, 2002".

1999- Associazione fra i Costruttori in Acciaio (ACAI) "Attestato di particolare interesse per l'elaborato di Tesi di Laurea da parte della Sezione Pali e Torri Monotubolari dell'ACAI, nell'ambito dei Premi di Laurea 1999"

ATTIVITA' DI RICERCA

ESPERIENZE RILEVANTI

Dal 2001 ad oggi è parte del gruppo di ricerca in ingegneria del vento e dinamica strutturale della Scuola Politecnica dell'Università di Genova, partecipando con ruoli di rilievo ai progetti di ricerca del gruppo negli ambiti dell'ingegneria del vento, tra i quali si ricordano il progetto europeo "THUNDERR" (2017-2021) finanziato a valere sui fondi ERC-2016-AdG; il progetto "Monitoraggio, simulazione e previsione del vento per la gestione intelligente e la sicurezza dei sistemi portuali, urbani e territoriali" (2016-2018), finanziato dalla Compagnia San Paolo; i progetti europei "Vento e Porti" (2009-2012) e "Vento, Porti e Mare" (2013-2015) finanziati a valere sui fondi del Programma Operativo Italia-Francia Marittimo. La lista dei progetti sviluppati è consultabile al sito www.windyn.it;

dal 2017 ad oggi Maria Pia è Guest Editor di “Virtual Special Issue on Urban Comfort and Environmental Quality: analysis, problems and solutions” del Journal of Building Engineering, Elsevier;

dal 2017 ad oggi è responsabile del contratto di ricerca tra DICCA e la società PSA Sinport Group, Voltri Terminal Europa S.p.A. per lo studio dal titolo: “Analisi del rovesciamento dei container del VTE per causa del vento”;

dal 2017 ad oggi è membro di COST Action CA15127 (European Cooperation in Science and Technology): "Resilient communication services protecting end-user applications from disaster-based failures (RECODIS)", EU Framework Programme Horizon 2020 (http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15127);

nel 2017 Maria Pia è co-Chair del convegno “International Conference on Urban Comfort and Environmental Quality, Urban-CEQ, Università di Genova, 28-29 Settembre, 2017;

nel 2017 è parte del Comitato scientifico della Conferenza Internazionale “Fatigue Design 2017”, Senlis, France, 29 & 30 November 2017;

dal 2013 ad oggi: è responsabile del Progetto di Ricerca Modellazione del flusso di vento in ambito urbano”, in collaborazione con il Centro di Ricerca “Urban Physics & Environmental Wind Engineering”, TU/e, Eindhoven;

dal 2014 ad oggi è responsabile di un progetto di ricerca in collaborazione con SV Port Service s.r.l. finalizzato al monitoraggio di turbine eoliche di piccola scala;

nel 2014 Maria Pia è stata Co-Chair del convegno “13th Conference of the Italian Association for Wind Engineering”, Genova, 22-25 Giugno 2014 (<http://www.invento2014.org>); è inoltre Guest Editor della Technical Session JWEIA dedicata al Convegno In-Vento 2014;

nel 2014 è stata Relatore a invito presso il Technical Meeting “Wind-induced fatigue”, organizzato dalla Wind Engineering Society (WES) UK, presso Institution of Civil Engineers, Londra, 12th March 2014;

nel 2013 è stata Keynote speaker presso il “Workshop on wind disaster problems”, Royal school of Engineering & Technology, Guwahati, India, 21-22 Febbraio 2013; presentazione della memoria: “The wind monitoring and forecast systems for risk assessment of complex areas”;

nel 2013 è stata Keynote speaker presso il “Workshop on wind engineering prospects and challenges”, Assam Engineering College, Guwahati, India, 23 Febbraio 2013; presentazione della memoria: “Wind engineering: a multidisciplinary science”;

dal 2009 al 2015 Maria Pia ha coordinato le attività scientifiche inerenti i progetti europei “Vento e Porti” e “Vento, Porti e Mare,” finanziati a valere sui fondi del Programma Operativo Italia-Francia Marittimo;

nel 2012/2013 Maria Pia Repetto è responsabile della consulenza scientifica e sperimentale per lo sviluppo di un prototipo di turbina ad asse verticale con convogliatore di flusso, nell’ambito del progetto finanziato sui fondi POR-FESR 2007-2013 Asse 1 “innovazione e competitività” azione 1.2.2 “ricerca industriale e sviluppo sperimentale” anno 2011 posizione n. 107;

dal 2009 ad oggi Maria Pia è revisore di numerose riviste internazionali, tra cui Engineering Structures, J. of Structural Engineering, ASCE, J. of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, Int. J. of nonlinear mechanics, Wind & Structures, Building and Environment;

nel 2011 ha organizzato e presieduto la Sessione Speciale “Wind – induced fatigue” nell’ambito del convegno internazionale “13th International Conference on Wind Engineering”, Amsterdam, July 10-15, 2011;

nel 2011 ha collaborato con University of Notre Dame, USA per l’analisi a fatica indotta dalle azioni del vento sull’antenna dell’edificio Burj Khalifa (Dubai).

INTERESSI DI RICERCA

Gli argomenti di ricerca sviluppati da Maria Pia Repetto si collocano nell'ambito dei temi dell'ingegneria del vento, dinamica strutturale e processi aleatori. La Tesi di Dottorato di Ricerca è stato l'avvio di un lungo progetto di ricerca relativo all'analisi della fatica indotta sulle strutture

dall'azione del vento. Tale percorso ha portato alla formulazione di un modello generale di analisi a fatica, basato su modelli probabilistici avanzati, posto in relazione a numerosi casi reali di danneggiamenti e collassi strutturali, e infine trasposto in metodi di calcolo a livello ingegneristico. Il tema centrale della fatica è stato lo spunto per approfondire, in parallelo, altri temi, quali lo sviluppo di modelli di forze statiche equivalenti per la valutazione della risposta strutturale alle azioni del vento, l'effetto della non-neutralità atmosferica, il ruolo delle incertezze dei parametri, la struttura di correlazione di serie temporali di lungo periodo della velocità del vento mediante simulazioni numeriche Monte Carlo, le distribuzioni d'estremo della velocità del vento. Alcune nuove linee di ricerca sono state aperte di recente, comprendenti la climatologia, le previsioni della velocità del vento e lo studio di eventi eolici estremi non stazionari finalizzate all'analisi di affidabilità strutturale, la modellazione di flussi eolici e azioni del vento in ambito urbano, il monitoraggio e l'analisi strutturale di turbine eoliche.

PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI DA ENTI PUBBLICI E PRIVATI

Fin dall'inizio dell'attività professionale e scientifica, Maria Pia Repetto ha partecipato a numerosi progetti di ricerca finanziata da enti istituzionali e da enti privati, riguardanti applicazioni di ricerche nel campo dell'ingegneria del vento, test in galleria del vento, analisi di sicurezza in ambito probabilistico di strutture di vario genere, tra cui edifici alti, torri per telecomunicazione, ponti e sistemi infrastrutturali (www.windyn.it).

PUBBLICAZIONI

Maria Pia è autrice di oltre 90 memorie scientifiche di cui 2 sono libri a diffusione internazionale, 49 sono articoli su riviste indicizzate Scopus, cui corrisponde un *H-index* pari a 15 (Scopus, Novembre 2017).

ESPERIENZA DIDATTICA

CORSI DI INSEGNAMENTO POST-UNIVERSITARI

Nel 2014 e 2016 Maria Pia Repetto è stata docente del corso "Wind flow modelling and climate analyses" nell'ambito della Bauhaus Summer School 2014, "Forecast Engineering: Global Climate Change and the Challenges for Built Environment", Bauhaus-Universität Weimar, Germany.

Nel 2015 Maria Pia Repetto è stata responsabile del Modulo formativo "Città sostenibili", Istituto di Studi Superiori – ISSUGE, Indirizzo di Eccellenza in Ingegneria ed Architettura della Sostenibilità - IAS, Università di Genova;

dal 2010 ad oggi Maria Pia è co-docente del corso PhD "Fatigue in welding joints", Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Ingegneria, Università di Genova;

nel 2004 è stata esercitatore del corso "Azioni ed effetti del vento sulle costruzioni", Master Universitario di II Livello in Ingegneria del Vento, organizzato in collaborazione dall'Università di Genova e il Politecnico di Milano.

CORSI DI INSEGNAMENTO UNIVERSITARI:

Dal 2015 ad oggi Maria Pia è docente del corso "Costruzioni in Acciaio e Costruzioni speciali", Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni, Università di Genova;

Dal 2012 ad oggi Maria Pia è docente del corso "Tecnica delle Costruzioni: modulo 1 - Acciaio", Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, Università di Genova;

nel 2013-2014 è stata docente del corso "Sistemi e materiali nella progettazione strutturale", Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, Università di Genova;

dal 2006 al 2012 è stata docente del corso "Progetto di Strutture", Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, Università di Genova;

nel 2006-2007 è stata co-docente del corso "Ingegneria del vento", Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni, Università di Genova;

nel 2005-2006: è stata docente del corso "Ingegneria sismica", Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni, Università di Genova;

dal 2000 al 2005 è stata esercitatrice dei corsi "Costruzioni in c.a. e c.a.p.", e "Ingegneria del vento", Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni, Università di Genova.

Tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca:

TUTORAGGIO

Maria Pia è stata Relatrice di 46 tesi di Laurea Magistrale nei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni e Ingegneria Edile-Architettura. E' stata inoltre Tutor di quattro studenti di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica, di cui uno in co-tutela con il Centro di Ricerca "Urban Physics & Environmental Wind Engineering", TU/e, Eindhoven. E' stata inoltre responsabile di tre assegnisti di ricerca bi-annuali.

INCARICHI ISTITUZIONALI ED ACCADEMICI

dal 2016 ad oggi: coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, Scuola Politecnica, Università di Genova;

dal 2016 ad oggi è membro eletto del Comitato Direttivo dell'Associazione Italiana per l'Ingegneria del Vento (ANIV), per la quale ricopre il ruolo di segretario/tesoriere;

dal 2012 al 2015: membro eletto della Giunta di Dipartimento del Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA), Università di Genova (dal 2012);

dal 2012 al 2013: membro del Comitato Tecnico Amministrativo del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia Liguria (dal 2012);

nel 2011 e 2013: membro della Commissione Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, Università di Genova (2011);

dal 2010 al 2016: responsabile dipartimentale del Programma Erasmus e Mobilità Internazionale per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, Università di Genova (dal 2010 ad oggi);

Genova, 12 Gennaio 2018

Prof. Maria Pia Repetto

