

Curriculum Vitae Europass



Informazioni personali

Cognome/i nome/i

Indirizzo/i

Telefono/i

Email

Nazionalità

Data di nascita

Sesso

D'Ambrogio Walter

Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia,
Università dell'Aquila, Via G. Gronchi 18, I-67100, L'Aquila, Italy

0862434352 Mobile: 3280088144

walter.dambrogio@univaq.it

Italiana

2 giugno 1959

Maschile

Settore di competenza

Professore Ordinario, Meccanica Applicata alle Macchine

Esperienza professionale

Date

Funzione o posto occupato

Principali mansioni e
responsabilità

Nome e indirizzo del datore di
lavoro

Tipo o settore d'attività

Da settembre 2000 ad oggi

Professore Ordinario

Didattica e ricerca universitaria in

- Meccanica Applicata

- Meccanica delle Vibrazioni

Università dell'Aquila, Via Giovanni Di Vincenzo 16/B¹, 67100, L'Aquila

Istruzione superiore e ricerca

Date

Funzione o posto occupato

Principali mansioni e
responsabilità

Nome e indirizzo del datore di
lavoro

Tipo o settore d'attività

Da novembre 1992 ad agosto 2000

Professore Associato

Didattica universitaria: insegnamento di corsi di Meccanica Applicata

Ricerca universitaria nel settore della Meccanica Applicata e della Meccanica delle
Vibrazioni

Università dell'Aquila, Piazza V. Rivera 1, 67100, L'Aquila

Istruzione superiore e ricerca

Date

Funzione o posto occupato

Da agosto 1989 ad ottobre 1992

Ricercatore Universitario

¹Dopo il terremoto del 6 aprile 2009

Principali mansioni e responsabilità	Didattica universitaria: svolgimento di esercitazioni e seminari nei corsi di Meccanica delle Vibrazioni e di Controllo delle Vibrazioni e del Rumore Ricerca universitaria nel settore della Meccanica Applicata e della Meccanica delle Vibrazioni
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università La Sapienza, P.le Aldo Moro 5, 00185, Roma
Tipo o settore d'attività	Istruzione superiore e ricerca
Date	Da settembre 1984 a dicembre 1985
Funzione o posto occupato	Ingegnere nel settore prove ambientali del servizio assicurazione qualità
Principali mansioni e responsabilità	Pianificazione, esecuzione e documentazione delle prove di qualifica a vibrazioni e shock degli apparati prodotti, secondo le norme stabilite nel contratto con il cliente
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Elettronica S.p.A., Via Tiburtina km 13,700, 00131, Roma
Tipo o settore d'attività	Progettazione e produzione di apparati elettronici
Date	Da aprile 1983 a luglio 1984
Funzione o posto occupato	Allievo ufficiale (aprile 1983 - agosto 1983) e sottotenente (settembre 1983 - luglio 1984) del genio militare dell'Esercito Italiano
Principali mansioni e responsabilità	Servizio di leva come ufficiale di complemento: addestramento soldati e sottufficiali del genio militare
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Genio Pionieri, Via Cecchignola, 00143, Roma
Tipo o settore d'attività	Forze Armate
Istruzione e formazione	
Date	Da novembre 1985 a ottobre 1988
Certificato o diploma ottenuto	Dottorato di ricerca in Meccanica Applicata
Principali materie/Competenze professionali apprese	Ricerca nel campo della meccanica applicata
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi La Sapienza, Roma
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	844 secondo ISCED UNESCO 2011
Date	Da ottobre 1977 a maggio 1983
Certificato o diploma ottenuto	Laurea con lode in Ingegneria Meccanica
Principali materie/Competenze professionali apprese	Istruzione superiore a livello universitario nel campo dell'ingegneria meccanica
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi La Sapienza, Roma
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	746 secondo ISCED UNESCO 2011
Date	Da ottobre 1972 a giugno 1977
Certificato o diploma ottenuto	Diploma di maturità classica
Principali materie/Competenze professionali apprese	Programma ministeriale di studi classici
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Liceo Ginnasio Statale Norberto Turriziani, Frosinone
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	344 secondo ISCED UNESCO 2011
Capacità e competenze professionali	
Madrelingua/e	Italiano

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1 Livello avanzato	C2 Livello avanzato	C1 Livello avanzato	C1 Livello avanzato	C2 Livello avanzato
A2 Livello elementare	B1 Livello intermedio	A1 Livello elementare	A2 Livello elementare	A2 Livello elementare

^(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Ruoli ricoperti

Coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Università dell'Aquila (da dicembre 2015).
Presidente della Commissione per la predisposizione della Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale del DIIIIE.

Membro del Senato Accademico (dal luglio 2012 al giugno 2015).

Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (dal 2004 al 2012).

Designato dal Consiglio di Amministrazione dell'Università dell'Aquila come membro dell'Organo previsto dall'art. 2 comma 5 delle legge n. 240/2010 (Commissione per la revisione dello Statuto).

Co-fondatore e socio dello spin-off universitario NOVATEC S.r.l.
(<http://www.novatecspinoff.com>)

Membro del Consiglio Didattico - Scientifico del Master Internazionale in "Analisi e Controllo delle Vibrazioni in Applicazioni Civili e Industriali", con sede presso l'Università di Roma "La Sapienza" (2005, 2006).

Membro del Comitato Ordinatore del Master in Progettazione di Prodotto: Innovazione, Sviluppo e Design, con sede presso l'Università dell'Aquila (2007, 2008).

Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Centro di Eccellenza Design methodologies of Embedded controllers, Wireless interconnect and Systems-on-chip (DEWS), istituito presso l'Università dell'Aquila nel 2001, su approvazione del MIUR.

Attività di valutazione

Coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Università dell'Aquila (da dicembre 2015).

Membro del Presidio della Qualità di Ateneo dell'Università dell'Aquila dal 2013.

Iscritto all'Albo degli Esperti della Valutazione come Esperto Disciplinare dell'area 09. Ammesso, a seguito di accertamento della qualificazione scientifica da parte di ANVUR, nella lista degli aspiranti commissari sorteggiabili per il conferimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Ruolo di I e II Fascia di cui all'art. 1 comma 2 del DD n.181/2012.

Membro del Gruppo di Esperti della Valutazione per l'Area CUN 09 (Ingegneria industriale e dell'informazione) selezionato dall'ANVUR nell'ambito della VQR 2004-2010.

Revisore per le seguenti riviste internazionali:

- Mechanical Systems and Signal Processing
- Journal of Sound and Vibration
- Shock and Vibration
- ASME Journal of Vibration and Acoustics
- Meccanica
- Structural Control and Health Monitoring
- Journal of Intelligent Materials, Systems and Structures
- Computer Methods for Applied Mechanics and Engineering

Membro dell'Albo degli Esperti del MIUR, incaricato della valutazione di diversi programmi relativi a bandi PIA Innovazione.

Svolge regolarmente attività di valutazione per progetti PRIN, FIRB e SIR.

Capacità e competenze scientifiche

Autore di circa 130 pubblicazioni scientifiche su temi di analisi dinamica dei sistemi meccanici, ed in particolare sul controllo delle vibrazioni, sull'identificazione di modelli dinamici ad elementi finiti di strutture meccaniche, sulla dinamica di robot flessibili, sulla modifica strutturale, sulla dinamica di strutture meccaniche soggette a incertezze, sull'accoppiamento di strutture, sulle vibrazioni indotte dall'attrito e più in generale su temi collegati all'analisi modale.

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia con sede presso il DIIE dell'Università dell'Aquila.

Organizzatore della Special Session on Friction Induced Vibrations nell'ambito del Congresso Internazionale ISMA 2014: International Conference on Noise and Vibration Engineering.

Organizzatore della Special Session on Experimental Dynamic Substructuring nell'ambito del Congresso Internazionale ISMA 2010: International Conference on Noise and Vibration Engineering.

Responsabile scientifico di svariati contratti con aziende operanti nel territorio. In particolare ha svolto le seguenti attività in collaborazione con il Centro Ricerche della Procter & Gamble:

- Investigation on wing wrapping modeling with realistic material properties (2004)
- Panty material and stems interaction modeling with realistic material properties (2006)

Ha partecipato (2004-2006) al programma di cooperazione internazionale 'Applied research and education in bioengineering' nell'ambito del P.O.I. "Disposizioni per la partecipazione italiana alla stabilizzazione, alla ricostruzione e allo sviluppo dei Paesi dell'area balcanica", finanziato dalla Regione Abruzzo.

Ha partecipato al programma europeo "COST F3 Action in Structural Dynamics, Working Group 1: Finite Element Model Updating Methods".

Coordinatore scientifico del PRIN 2001 "Riduzione e controllo di vibrazioni strutturali mediante tecniche modali e materiali dedicati", concluso nel novembre 2003.

Coordinatore dell'unità di ricerca dell'Università dell'Aquila che ha svolto un programma di ricerca sul tema "Modelli per l'accoppiamento di sottostrutture e per la modifica strutturale", nell'ambito del PRIN "Tecniche di progettazione virtuale per l'ottimizzazione dinamica di strutture meccaniche complesse", concluso nel novembre 2001.

Partecipazione ad associazioni e gruppi scientifici

Vice-Presidente dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIME-TA), la cui rivista ufficiale, Meccanica, è pubblicata da Springer (Impact Factor = 1.815).

Membro del Coordinamento della Meccanica Italiana.

Membro della Giunta del GMA (Gruppo di Meccanica Applicata), associazione scientifica che raccoglie tutti i docenti del SSD ING-IND/13.

Membro, dal 2009, del Technical Committee for Vibrations dell'IFTOMM, precedentemente denominato Technical Committee for Nonlinear Oscillations.

Membro dell'IMAC Focus Group on Experimental Dynamics Substructuring.

Capacità e competenze informatiche

Linguaggi di programmazione
Fortran, C, Matlab[®], Scilab
Office automation
Pacchetti Office, OpenOffice, L^AT_EX
Sistemi operativi
OS X, Windows, Unix
Analisi agli Elementi Finiti
Ansys, Comsol

Patente/i

Patente di guida cat. B

Pubblicazioni principali

1. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Substructure decoupling without using rotational dofs: Fact or fiction?," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 72-73, pp. 499–512, 2016.
2. J. Brunetti, F. Massi, A. Saulot, M. Renouf, and W. D'Ambrogio, "System dynamic instabilities induced by sliding contact: A numerical analysis with experimental validation," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 58-59, pp. 70–86, 2015.
3. J. Brunetti, F. Massi, W. D'Ambrogio, and Y. Berthier, "Dynamic and energy analysis of frictional contact instabilities on a lumped system," *Meccanica*, vol. 50, no. 3, pp. 633–647, 2015.
4. R. Brincker, A. Skaftø, M. López-Aenlle, A. Sestieri, W. D'Ambrogio, and A. Canteli, "A local correspondence principle for mode shapes in structural dynamics," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 45, no. 1, pp. 91–104, 2014.
5. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Inverse dynamic substructuring using the direct hybrid assembly in the frequency domain," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 45, no. 2, pp. 360–377, 2014.
6. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Parametric approaches for uncertainty propagation in SEA," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 25, pp. 193–204, Jan. 2011.
7. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "The role of interface dofs in decoupling of substructures based on the dual domain decomposition," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 24, pp. 2035–2048, Oct. 2010.
8. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Effect of uncertainties on substructure coupling: Modelling and reduction strategies," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 23, pp. 588–605, Apr. 2009.
9. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Dynamic model updating using virtual antiresonances," *Shock and Vibration*, vol. 11, no. 3-4, pp. 351–363, 2004.
10. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "A unified approach to substructuring and structural modification problems," *Shock and Vibration*, vol. 11, no. 3-4, pp. 295–310, 2004.
11. M. Bello, A. Sestieri, W. D'Ambrogio, and F. La Gala, "Development of a rotational transducer based on bimorph PZT's," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 17, pp. 1069–1081, Sept. 2003.
12. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Higher order MAC for the correlation of close and multiple modes," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 17, pp. 599–610, May 2003.
13. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Results obtained by minimising natural frequency and antiresonance errors of a beam model," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 17, pp. 29–37, Jan. 2003.
14. A. Sestieri and W. D'Ambrogio, "Structural dynamic modifications," in *Encyclopedia of Vibration*, pp. 1253–1264, Academic Press, 2001.
15. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Coupling theoretical data and translational FRFs to perform distributed structural modification," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 15, pp. 157–172, Jan. 2001.
16. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "The use of antiresonances for robust model updating," *Journal of Sound and Vibration*, vol. 236, pp. 227–243, Sept. 2000.
17. A. Carcaterra and W. D'Ambrogio, "A function generating differential mechanism for an exact solution of the steering problem," *Mechanism and Machine Theory*, vol. 33, pp. 535–549, May 1998.
18. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "On the use of consistent and significant information to reduce ill-conditioning in dynamic model updating," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 12, pp. 203–222, Jan. 1998.
19. A. Fregolent, W. D'Ambrogio, P. Salvini, and A. Sestieri, "Regularisation techniques for dynamic model updating using input residual," *Inverse Problems in Engineering*, vol. 2, no. 2, pp. 171–200, 1996.

20. A. Carcaterra and W. D'Ambrogio, "An iterative rational fraction polynomial technique for modal identification," *Meccanica*, vol. 30, pp. 63–75, Feb. 1995.
21. D. Del Vescovo and W. D'Ambrogio, "Control of a flexible link by shaping the closed loop FRF through optimized feedback filters," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 9, pp. 1–13, Jan. 1995.
22. D. Capecchi and W. D'Ambrogio, "Experimental modal analysis and damage detection on an ancient masonry building," *Meccanica*, vol. 28, pp. 13–26, Jan. 1993.
23. P. Lucibello and W. D'Ambrogio, "A finite element approach to kinetic energy discretization of deformable bodies in quasi-rigid motion," *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, vol. 35, pp. 1709–1729, Nov. 1992.
24. A. Sestieri, P. Salvini, and W. D'Ambrogio, "Reducing scatter from derived rotational data to determine the frequency response function of connected structures," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 5, pp. 25–44, Jan. 1991.
25. E. I. Rivin and W. D'Ambrogio, "Enhancement of dynamic quality of a machine tool using frequency response optimization method," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 4, pp. 495–514, Nov. 1990.
26. W. D'Ambrogio, "Some remarks about structural modifications involving additional degrees of freedom," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 4, pp. 95–99, Jan. 1990.
27. A. Sestieri and W. D'Ambrogio, "A modification method for vibration control of structures," *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 3, pp. 229–253, July 1989.
28. A. Sestieri and W. D'Ambrogio, "Why be modal: i.e. how to avoid the use of modes in the modification of vibrating systems," *International Journal of Analytical and Experimental Modal Analysis*, vol. 4, pp. 25–30, Jan. 1989.

Altre pubblicazioni

29. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Selection of internal DoFs to replace hard to measure coupling dofs in substructure decoupling," in *Proceedings of ICoEV 2015 - International Conference on Engineering Vibration*, pp. 1225–1234, University of Ljubljana, Faculty for Mechanical Engineering, 7-10 September 2015.
30. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Ignoring rotational DoFs in decoupling structures connected through flexotorsional joints," in *Dynamics of Coupled Structures, Volume 4* (M. Allen, R. L. Mayes, and D. J. Rixen, eds.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 57–69, Springer International Publishing, 2015.
31. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Identification of interface forces for inverse dynamic substructuring applications," in *Proceedings of ISMA 2014 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas, D. Moens, and H. Denayer, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 3855–3868, Sept. 2014.
32. A. Culla, W. D'Ambrogio, A. Fregolent, and S. Milana, "Medium-high frequency optimization using SEA sensitivity," in *Proceedings of ISMA 2014 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas, D. Moens, and H. Denayer, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 2231–2243, Sept. 2014.
33. J. Brunetti, F. Massi, W. D'Ambrogio, and L. Baillet, "Steady state of modal coupling instabilities as a dynamic energy equilibrium," in *Proceedings of ISMA 2014 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas, D. Moens, and H. Denayer, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 1827–1841, Sept. 2014.
34. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Are rotational DoFs essential in substructure decoupling?," in *Dynamics of Coupled Structures, Volume 1* (M. Allen, R. Mayes, and D. Rixen, eds.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 27–36, Springer International Publishing, 2014.

35. J. Brunetti, A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Experimental dynamic substructuring of the Ampair wind turbine test bed," in *Dynamics of Coupled Structures, Volume 1* (M. Allen, R. Mayes, and D. Rixen, eds.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 15–26, Springer International Publishing, 2014.
36. A. Sestieri, W. D'Ambrogio, R. Brincker, A. Skafte, and A. Culla, "Estimation of rotational degrees of freedom by EMA and FEM mode shapes," in *Special Topics in Structural Dynamics, Volume 6* (R. Allemang, J. De Clerck, C. Niezrecki, and A. Wicks, eds.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 355–365, Springer New York, 2013.
37. J. Brunetti, F. Massi, A. Saulot, and W. D'Ambrogio, "Modal dynamic instabilities generated by frictional contacts," in *Proceedings of the 5th World Tribology Congress (WTC-2013)*, Sept. 2013.
38. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Using mixed interface in subsystem identification to get rid of bad measurements at connecting DoFs," in *Atti XXI Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, (Torino), Sept. 2013.
39. J. Brunetti, F. Massi, W. D'Ambrogio, and Y. Berthier, "Numerical investigation on the mode coupling contact dynamic instabilities," in *Atti XXI Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, (Torino), Sept. 2013.
40. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Strategies to exploit test data in subsystem subtraction," in *Topics in Experimental Dynamic Substructuring, Volume 2* (R. Mayes, D. Rixen, and M. Allen, eds.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 267–276, Springer New York, 2013.
41. J. Brunetti, A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Selection of interface DoFs in hub-blade(s) coupling of Ampair wind turbine test bed," in *Topics in Experimental Dynamic Substructuring, Volume 2* (R. Mayes, D. Rixen, and M. Allen, eds.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 167–178, Springer New York, 2013.
42. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Substructure decoupling on an experimental test bed," in *Proceedings of ISMA 2012 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas, ed.), (Leuven (Belgium)), pp. 3439–3450, Sept. 2012.
43. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Getting a symmetric residue matrix from the poly-reference least square complex frequency domain technique," in *Proceedings of ISMA 2012 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas, ed.), (Leuven (Belgium)), pp. 2755–2764, Sept. 2012.
44. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Medium-high frequency optimization of a passenger cabin mock-up using response surface models of sea coupling loss factors," in *Noise and Vibration: Emerging Methods - NOVEM 2012*, 1-4 april 2012.
45. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Direct hybrid formulation for substructure decoupling," in *Topics in Experimental Dynamics Substructuring and Wind Turbine Dynamics, Volume 2* (R. Mayes, D. Rixen, D. Griffith, D. De Klerk, S. Chauhan, S. Voormeeren, and M. Allen, eds.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 89–107, Springer New York, 2012.
46. A. Culla, W. D'Ambrogio, A. Fregolent, and A. Schiavone, "Smoothing experimental data in dynamic substructuring of built up systems," in *Linking Models and Experiments, Volume 2* (T. Proulx, ed.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 89–109, Springer New York, 2011.
47. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Subsystem identification using hybrid assembly in the frequency domain," in *Atti XX Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, (Bologna), Sept. 2011.
48. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Modal identification of machines in operating conditions," in *Atti XX Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, (Bologna), Sept. 2011.
49. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Operational Modal Analysis in absence of a random distributed load," in *Proceedings of the ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE*, (Washington, DC, USA, August 28-31), pp. 517–524, 2011.

50. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Frequency Based Subsystem Identification Using Hybrid Primal-Dual Formulation," in *Proceedings of the ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE*, (Washington, DC, USA, August 28-31), pp. 499–508, 2011.
51. A. Culla, W. D'Ambrogio, A. Fregolent, and A. Schiavone, "Smoothing experimental data in dynamic substructuring of built up systems," in *Linking Models and Experiments, Volume 2* (T. Proulx, ed.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 89–109, Springer New York, 2011.
52. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "High frequency optimisation of an aerospace structure through sensitivity to SEA parameters," in *Advanced Aerospace Applications, Volume 1* (T. Proulx, ed.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 1–14, Springer New York, 2011.
53. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Direct decoupling of substructures using primal and dual formulation," in *Linking Models and Experiments, Volume 2* (T. Proulx, ed.), Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 47–76, Springer New York, 2011.
54. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Uncertainty propagation in SEA using sensitivity analysis and Design of Experiments," in *IUTAM Symposium on The Vibration Analysis of Structures with Uncertainties* (A. K. Belyaev and R. S. Langley, eds.), (St. Petersburg (Russia), July 5-9, 2009), pp. 243–254, Springer, 2011.
55. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "The role of interface DoFs in decoupling of substructures based on the dual domain decomposition," in *Proceedings of ISMA 2010 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas and B. Bergen, eds.), (Leuven (Belgium), September 20-22), pp. 1863–1880, 2010.
56. A. Culla, W. D'Ambrogio, A. Fregolent, and A. Schiavone, "Problems in using experimental data for dynamic substructuring of a lumped parameter system," in *Proceedings of ISMA 2010 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas and B. Bergen, eds.), (Leuven (Belgium), September 20-22), pp. 1851–1862, 2010.
57. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Uncertainty propagation in Statistical Energy Analysis using Design of Experiments," in *Proceedings of USD 2009 - 2nd International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics* (N. Sims and K. Worden, eds.), (Sheffield (U.K.), June 15-17), pp. 157–164, 2009.
58. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Comparison of Input/Output and Output/Only modal parameter estimation techniques on a simple mechanical structure," in *Proceedings of the 3rd International Operational Modal Analysis Conference* (C. Gentile, F. Benedettini, R. Brincker, and N. Möller, eds.), (Porto Novo (Ancona, Italy), May 4-6), pp. 205–212, 2009.
59. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Decoupling procedures in the general framework of frequency based substructuring," in *Proceedings of the 27th International Modal Analysis Conference*, (Orlando (U.S.A.), February 9-12), 2009.
60. A. Culla, W. D'Ambrogio, and A. Fregolent, "Application of DOE to estimate the variability of SEA solution," in *Proceedings of ISMA 2008 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas and B. Bergen, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 1507–1520, Sept. 2008.
61. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Sensitivity of decoupling techniques to uncertainties in the properties," in *Proceedings of ISMA 2008 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas and B. Bergen, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 3737–3749, Sept. 2008.
62. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Promises and pitfalls of decoupling procedures," in *Proceedings of 26th IMAC*, (Orlando (U.S.A.)), Feb. 2008.
63. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Reducing variability of a set of structures assembled from uncertain substructures," in *Proceedings of 26th IMAC*, (Orlando (U.S.A.)), Feb. 2008.

64. S. Kocesky, N. Koceska, C. Di Bartolomeo, T. Raparelli, W. D'Ambrogio, P. Beomonte Zobel, F. Durante, and D. Davcev, *Applied research and education in bioengineering*, ch. Design and development of Time-Of-Flight (TOF) Laser Scanner 3D, pp. 100–112. 2007.
65. M. Antonelli, N. Koceska, S. Kocesky, L. Auriti, R. T., W. D'Ambrogio, P. Beomonte Zobel, F. Durante, and D. Davcev, *Applied research and education in bioengineering*, ch. Position and trajectory control of a single axis pneumatic actuator with pressure proportional valves, pp. 81–99. 2007.
66. S. Kocesky, N. Koceska, R. Gardasevic, T. Raparelli, W. D'Ambrogio, P. Beomonte Zobel, F. Durante, D. Davcev, and M. Djurovic, *Applied research and education in bioengineering*, ch. Design and development of EEG based Brain Computer Interface (BCI) for orthosis control, pp. 63–80. 2007.
67. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Reducing the effect of uncertainties on substructure coupling through design of experiments," in *Proceedings of USD 2007 - 1st International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics* (G. Manson and K. Worden, eds.), (Sheffield (U.K.)), pp. 269–278, June 2007.
68. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Using design of experiments to model the effect of uncertainties in substructure coupling," in *Proceedings of ISMA 2006 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas and M. De Munck, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 4067–4076, Sept. 2006.
69. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Coupling of substructures with in-tolerance uncertain dimensions," in *Proceedings of ISMA 2006 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas and M. De Munck, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 4055–4066, Sept. 2006.
70. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Prediction of substructure properties using decoupling procedures," in *Structural Dynamics - Eurodyn 2005, Proceedings of the 6th International Conference on Structural Dynamics* (C. Soize and G. Schuëller, eds.), (Paris (France)), pp. 1893–1898, Millpress, Rotterdam, Sept. 2005.
71. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Decoupling of a substructure from modal data of the complete structure," in *Proceedings of ISMA 2004 - International Conference on Noise and Vibration Engineering* (P. Sas and M. De Munck, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 2693–2706, Sept. 2004.
72. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Identification of a substructure from response measurements on the complete structure," in *Proceedings of the 11th International Congress on Sound and Vibration* (N. I. Ivanov and M. J. Crocker, eds.), (St. Petersburg (Russia)), pp. 1433–1440, July 2004.
73. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Analysis of coupled structures using combined experimental and theoretical models," in *Recent Research Developments in Structural Dynamics* (A. Luongo, ed.), pp. 173–193, Research Signpost, 2003.
74. W. D'Ambrogio, A. Fregolent, and A. Sestieri, "Identificazione del comportamento dinamico di una sottostruttura da misure di risposta in frequenza sulla struttura completa," in *Atti XVI Congresso Nazionale AIMETA*, (Ferrara (Italy)), Sept. 2003. Sommario p. 211 (testo completo su CD Rom).
75. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Antirisonanze virtuali per la correzione di modelli ad elementi finiti di sistemi vibranti," in *Atti XVI Congresso Nazionale AIMETA*, (Ferrara (Italy)), Sept. 2003. Sommario p. 210 (testo completo su CD Rom).
76. W. D'Ambrogio, E. D'Amato, F. Durante, and O. Testa, "Modello locale dell'interfaccia per la previsione dell'effetto di modifiche strutturali distribuite," in *Atti XVI Congresso Nazionale AIMETA*, (Ferrara (Italy)), Sept. 2003. Sommario p. 209 (testo completo su CD Rom).
77. A. Sestieri and W. D'Ambrogio, "Frequency response function versus output-only modal testing identification," in *Proceedings 21st IMAC*, (Orlando (U.S.A.)), Feb. 2003.

78. E. D'Amato, F. Durante, and W. D'Ambrogio, "Distributed structural modification using local interface model," in *Proceedings 27th International Seminar on Modal Analysis* (P. Sas and B. van Hal, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 1731–1739, Sept. 2002.
79. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Assessment of structural coupling techniques using experimental data," in *Proceedings 27th International Seminar on Modal Analysis* (P. Sas and B. van Hal, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 1703–1712, Sept. 2002.
80. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Correlation of close modes using S2MAC," in *Proceedings 27th International Seminar on Modal Analysis* (P. Sas and B. van Hal, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 1077–1085, Sept. 2002.
81. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Model updating and validation of the GARTEUR benchmark using resonance and antiresonance errors," in *Proceedings 27th International Seminar on Modal Analysis* (P. Sas and B. van Hal, eds.), (Leuven (Belgium)), pp. 1047–1055, Sept. 2002.
82. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "S2MAC: A correlation coefficient for close and multiple modes," in *Proceedings International Conference on Structural Dynamics Modelling*, (Madeira (Portugal)), pp. 573–582, June 2002.
83. E. D'Amato, F. Durante, and W. D'Ambrogio, "Assessment of interface modelling procedures for distributed structural modification," in *Proceedings International Conference on Structural Dynamics Modelling*, (Madeira (Portugal)), pp. 397–406, June 2002.
84. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Substructure coupling using FRFs: Strategies for tackling rotational degrees of freedom," in *Proceedings International Conference on Structural Dynamics Modelling*, (Madeira (Portugal)), pp. 229–239, June 2002.
85. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Updating of GARTEUR benchmark using resonances and antiresonances," in *Proceedings International Conference on Structural System Identification*, (Kassel (Germany)), pp. 399–408, Sept. 2001.
86. M. Bello, W. D'Ambrogio, F. La Gala, and A. Sestieri, "Development of PZT's as rotational transducers," in *Proceedings 19th IMAC*, (Orlando (U.S.A.)), pp. 1291–1297, Feb. 2001.
87. L. Vetrone, A. Sestieri, and W. D'Ambrogio, "Predicting the effect of distributed structural modifications by alternative techniques," in *Proceedings 19th IMAC*, (Orlando (U.S.A.)), pp. 317–323, Feb. 2001.
88. M. Bello, F. La Gala, W. D'Ambrogio, and A. Sestieri, "Dynamic rotation estimates using low cost PZT's," in *Proceedings 25th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 959–966, Sept. 2000.
89. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Robust dynamic model updating using point antiresonances," in *Proceedings 18th IMAC*, (San Antonio (U.S.A.)), pp. 1503–1512, Feb. 2000.
90. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Models for accounting/eliminating rotational DOFs in distributed structural modification," in *Proceedings 18th IMAC*, (San Antonio (U.S.A.)), pp. 220–226, Feb. 2000.
91. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Experiences in data and model uncertainties in dynamic model updating," in *Proceedings Euromech 405*, (Valenciennes (France)), pp. 11–20, Nov. 1999.
92. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Using antiresonances to update finite element dynamic models," in *Atti XIV Congresso Nazionale AIMETA — Meccanica delle Macchine*, (Como (Italy)), Oct. 1999.
93. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Promises and pitfalls of antiresonance based dynamic model updating," in *Proceedings 2nd International Conference on Identification in Engineering Systems*, (Swansea (U.K.)), pp. 112–121, Mar. 1999.
94. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Using distributed modifications to change the dynamic behaviour of structures," in *Proceedings 17th IMAC*, (Orlando (U.S.A.)), pp. 763–768, Feb. 1999.
95. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Modeling distributed modifications of structures for predictive purposes," in *Proceedings of VI Pan American Congress of Applied Mechanics*, (Rio de Janeiro (Brazil)), pp. 789–792, Jan. 1999.

96. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "New figures of merit for non-modal test-analysis correlation," in *Proceedings 23rd International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 1103–1110, Sept. 1998.
97. W. D'Ambrogio and P. Beomonte Zobel, "Valutazione teorica e sperimentale delle prestazioni dinamiche di una struttura parallela," in *Atti XIII Congresso Nazionale AIMETA — Meccanica delle Macchine*, (Siena (Italy)), pp. 285–290, Oct. 1997.
98. A. Fregolent and W. D'Ambrogio, "Identificazione parametrica di modelli dinamici agli elementi finiti mediante algoritmi genetici," in *Atti XIII Congresso Nazionale AIMETA — Meccanica delle Macchine*, (Siena (Italy)), pp. 225–230, Oct. 1997.
99. A. Fregolent and W. D'Ambrogio, "Evaluation of different strategies in the parametric identification of dynamic models," in *Proceedings of the 16th Biennial ASME Conference on Mechanical Vibration and Noise*, Paper DETC97VIB4154, Sept. 1997.
100. P. Beomonte Zobel, W. D'Ambrogio, and P. Di Stefano, "A simplified model for the evaluation of the dynamic performance of a parallel structure," in *6th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD'97)*, (Cassino (ITALY)), pp. 175–180, June 1997.
101. G. D. Cassini, W. D'Ambrogio, and A. Sestieri, "Frequency domain versus cepstrum technique for machinery diagnostics and input waveform reconstruction," in *Proceedings 21th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 835–846, Sept. 1996.
102. A. Fregolent, W. D'Ambrogio, and A. Sestieri, "Correlating a finite element model with tests from a set of sample structures," in *Proceedings 2nd International Conference on Structural Dynamics Modelling*, (Cumbria (U.K.)), pp. 53–63, July 1996.
103. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Natural frequency error versus response residual in dynamic model updating," in *Proceedings 2nd International Conference on Structural Dynamics Modelling*, (Cumbria (U.K.)), pp. 197–208, July 1996.
104. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "Confronto tra diverse formulazioni del problema di updating di modelli dinamici," in *Atti XII Congresso Nazionale AIMETA — Meccanica delle Macchine*, (Napoli (Italy)), pp. 189–194, Oct. 1995.
105. P. Beomonte Zobel, W. D'Ambrogio, and P. Di Stefano, "Identificazione di giochi in un sistema articolato da misure di accelerazione sul telaio," in *Atti XII Congresso Nazionale AIMETA — Meccanica delle Macchine*, (Napoli (Italy)), pp. 147–152, Oct. 1995.
106. W. D'Ambrogio and A. Fregolent, "A comparison between the use of physical parameters and correction factors in dynamic model updating," in *Vibration Control, Analysis, and Identification. Proceedings of the 15th Biennial ASME Conference on Mechanical Vibration and Noise* (M. Link and G. Lallement, eds.), vol. DE-Vol. 84-3, pp. 1181–1190, ASME Publications, Sept. 1995.
107. W. D'Ambrogio and P. Beomonte Zobel, "Damage detection in truss structures using a direct updating technique," in *Proceedings 19th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 657–668, Sept. 1994.
108. W. D'Ambrogio, A. Mannaioli, and D. Del Vescovo, "Use of FRF measurements as a non-destructive tool to detect detachments of frescoes," in *Proceedings 12th IMAC*, (Honolulu (Hawaii)), pp. 1083–1088, Feb. 1994.
109. W. D'Ambrogio, A. Fregolent, and P. Salvini, "Reducing noise amplification effects in the direct updating of nonconservative finite element models," in *Proceedings 12th IMAC*, (Honolulu (Hawaii)), pp. 738–744, Feb. 1994.
110. W. D'Ambrogio, A. Fregolent, and P. Salvini, "Updatability conditions of non-conservative FE models with noise on incomplete input-output data," in *Proceedings 1st International Conference on Structural Dynamics Modelling*, (Milton Keynes (U.K.)), pp. 29–38, July 1993.
111. W. D'Ambrogio, "Dynamic model updating: State of the art and perspectives," in *Proceedings 2nd School of Energy Methods in Vibroacoustics*, (Krynica (Poland)), pp. 45–56, Apr. 1993.

112. W. D'Ambrogio and D. Del Vescovo, "Regolazione della coppia di azionamento di un braccio flessibile per la riduzione delle vibrazioni dell'estremità," in *Atti XI Congresso Nazionale AIMETA — Meccanica delle Macchine*, (Trento (Italy)), pp. 127–132, Sept. 1992.
113. A. Carcaterra and W. D'Ambrogio, "An iteration technique for the enhancement of the rational fraction polynomial modal identification procedure," in *Proceedings 17th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 1115–1129, Sept. 1992.
114. D. Del Vescovo, W. D'Ambrogio, and G. Ulivi, "End-point control of a flexible structure using acceleration and displacement feedback," in *Proceedings 17th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 781–795, Sept. 1992.
115. A. Fregolent, P. Salvini, and W. D'Ambrogio, "The effect of noise on a direct finite element updating based on measured input-output," in *Proceedings 17th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 1–15, Sept. 1992.
116. A. Sestieri, D. Del Vescovo, and W. D'Ambrogio, "Controllo della risposta dinamica e della posizione di un braccio flessibile," *rapporto di ricerca agenzia spaziale italiana*, Dipartimento di Meccanica e Aeronautica, June 1992.
117. A. Sestieri, W. D'Ambrogio, A. Fregolent, F. Placidi, and P. Salvini, "Correzione di modelli dinamici agli e.f. in base a dati di natura sperimentale. rassegna e confronti fra metodi proposti in letteratura," *rapporto di ricerca agenzia spaziale italiana*, Dipartimento di Meccanica e Aeronautica, Mar. 1992.
118. S. R. Ibrahim, W. D'Ambrogio, P. Salvini, and A. Sestieri, "Direct updating of nonconservative finite element models using measured input-output," in *Proceedings 10th IMAC*, (San Diego (U.S.A.)), pp. 202–210, Feb. 1992.
119. W. D'Ambrogio, D. Del Vescovo, and A. Sestieri, "Active control of flexible structures as an extension of structural modification concepts," in *Proceedings 4th International Conference on Recent Advances in Structural Dynamics*, (Southampton (U.K.)), pp. 690–701, July 1991.
120. W. D'Ambrogio, "Consistent modeling of continuous structural dynamic modifications," in *Proceedings 9th IMAC*, (Firenze (Italy)), pp. 884–890, Apr. 1991.
121. A. Sestieri, W. D'Ambrogio, and E. De Bernardis, "On the use of different fundamental solutions for the interior acoustic problem," in *Boundary Integral Methods. Theory and Applications. Proceedings of the IABEM Symposium* (L. Morino and R. Piva, eds.), (Rome (Italy)), pp. 460–469, Springer Berlin Heidelberg, Oct. 1990.
122. W. D'Ambrogio, "Uso di elementi a parametri distribuiti per la modifica di strutture complesse," in *Atti X Congresso Nazionale AIMETA*, (Pisa (Italy)), pp. 273–278, Oct. 1990.
123. F. Placidi, F. Poggi, and W. D'Ambrogio, "Expansion of measured modes to include finite element degrees of freedom," in *Proceedings 15th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), pp. 939–953, Sept. 1990.
124. D. Capecchi and W. D'Ambrogio, "Identificazione dei parametri modali di una struttura in muratura," in *Atti XVIII Convegno Nazionale AIAS*, (Amalfi (Italy)), pp. 182–195, Sept. 1990.
125. E. I. Rivin and W. D'Ambrogio, "Enhancement of dynamic quality of a machine tool using frequency response optimization method," in *Machinery Dynamics - Applications and Vibration Control Problems. Proceedings 12th Biennial ASME Conference on Mechanical Vibration and Noise* (T. Shankar, ed.), vol. DE-Vol. 18-2, pp. 69–78, ASME Publications, Sept. 1989.
126. W. D'Ambrogio, *Modifica strutturale. Una nuova formulazione basata sulla risposta complessa in frequenza della struttura da modificare*. PhD thesis, Dottorato di Ricerca in Meccanica Applicata. Università di Roma "La Sapienza", Roma (Italy), Feb. 1989.
127. A. Sestieri, P. Salvini, and W. D'Ambrogio, "Reducing scatter from derived rotational data to determine the frequency response function of connected structures," in *Proceedings of Pan American Congress of Applied Mechanics*, (Rio de Janeiro (Brazil)), pp. 701–704, Jan. 1989.

128. A. Sestieri, W. D'Ambrogio, and P. Salvini, "Una modificazione ottimale di un motore a combustione interna per la riduzione del rumore irradiato," in *Atti V Convegno Nazionale Progetto Finalizzato Trasporti*, (Napoli (Italy)), pp. 663–678, Sept. 1988.
129. W. D'Ambrogio, A. Sestieri, and P. Salvini, "Altering the vibrational behaviour of an i.c. engine as a preliminary step for noise reduction," in *Proceedings 3rd International Conference on Recent Advances in Structural Dynamics*, (Southampton (U.K.)), pp. 499–508, July 1988.
130. A. Sestieri and W. D'Ambrogio, "Why be modal: i.e. how to avoid the use of modes in the modification of vibrating systems," in *Proceedings 6th IMAC*, (Orlando (U.S.A.)), pp. 1100–1106, Feb. 1988.
131. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Skipping modal identification in performing structural modification," in *Proceedings 12th International Seminar on Modal Analysis*, (Leuven (Belgium)), Sept. 1987.
132. W. D'Ambrogio, A. Sestieri, and E. De Bernardis, "Optimal modification in the dynamic behaviour of vibrating structures," in *Proceedings 7th World Congress on the Theory of Machines and Mechanisms*, (Sevilla (Spain)), pp. 977–980, IFToMM, Sept. 1987.
133. W. D'Ambrogio and A. Sestieri, "Determinazione della mobilità di sistemi accoppiati mediante elaborazione numerica di dati sperimentali," in *Atti II Convegno Italiano di Meccanica Computazionale*, (Roma (Italy)), pp. 77–81, June 1987.
134. A. Sestieri, W. D'Ambrogio, and E. De Bernardis, "Optimal lumped modification of continuous vibrating structures," in *Proceedings 5th IMAC*, (London (U.K.)), pp. 1606–1612, Apr. 1987.
135. A. Sestieri, E. De Bernardis, and W. D'Ambrogio, "Structural modification of vibrating systems," in *EUROMECH Colloquium 213. Methodes Actives de Controle du Bruit et des Vibrations*, (Marseille (France)), Sept. 1986.
136. W. D'Ambrogio, E. De Bernardis, and A. Sestieri, "Ottimizzazione di modifiche strutturali per la riduzione dell'emissione acustica," in *Atti VIII Congresso Nazionale AIMETA*, (Torino (Italy)), pp. 411–417, Sept. 1986.