

CURRICULUM VITAE

PERSONAL DATA

Surname and Name	FURGIUELE FRANCO
Address	DEPARTMENT OF MECHANICAL, ENERGY AND MANAGEMENT ENGINEERING, UNIVERSITY OF CALABRIA, PONTE P. BUCCI 44C, 87036, RENDE (COSENZA), ITALY
Telephone	+39 0984494827
Fax	+39 0984494673
E-mail	furgiuiele@unical.it
Nationality	ITALIAN
Date of birth	[REDACTED]

POSITIONS

2001 - present	Full Professor, Department of Mechanical, Energy and Management Engineering, University of Calabria, Rende, Italy.
1998-2001	Associate Professor, Department of Mechanical Engineering, University of Calabria, Rende, Italy.
1993-1998	Adjunct Professor, Department of Mechanical Engineering, University of Calabria, Rende, Italy.
1981-1993	Graduate Technician, Department of Mechanical Engineering, University of Calabria, Rende, Italy.

INTERESTS AND ACTIVITIES

He has been involved in several national research projects as scientific director, such as:

1. "High factory automation for the design and construction of large molds" with the purpose to give a solution to the problems currently existing in the process of design and manufacture of molds in the automotive industry;
2. "ECOTECAV" with the purpose to evaluate the effects of microwave polymerization on the mechanical characteristics of thermosetting glass fibers reinforced laminates to be used for the fabrication of the hulls of yatches;
3. "Study of osteon-integrated plants in the dental field" with the purpose to optimize the coating, the structure of the zirconium oxide prosthesis, in terms of wear, mechanical strength, adhesion at the interface (substrate-coating), biocompatibility and durability;
4. MATRECO - Advanced materials for sustainable transport - PON R&S 2007-2013;
5. ECOFIBAR - Environmentally friendly cementitious composites made with basalt fiber and recycled aggregates - PON R&S 2007-2013.

He is also responsible for several research agreements with local industries to develop products and industrial processes.

His research interests have been mainly addressed to experimental and numerical methods for stress analysis, elastic properties measurement, fracture mechanics investigations and non-destructive testing.

At the beginning, his research activities were focused on numerical and experimental techniques for stress analyses. In particular, the Finite Element Method (FEM) and optical techniques, such as holographic and speckle interferometry, have been adopted.

Subsequently, the FEM method was applied in order to study fracture in ceramic materials using Linear Elastic Fracture Mechanics (LEFM) concepts. In addition, numerical procedures for reliability and thermo-mechanical analyses of ceramic materials have been developed. In particular, for the latter a numerical procedure based on the Voronoi Cell Finite Element Method has been implemented which allows to analyse heterogeneous materials containing voids or rigid inclusions. Optical

methods have been also applied for non-destructive testing of composite and ceramic materials and to the analysis of residual stresses in metals. In addition, the elastic characterizations of anisotropic materials have been carried out.

He has been also involved in the study of fatigue behaviours of welded joints for railways applications and, most recently, in the mechanical characterization of coated components. In both cases numerical analyses and experimental measurements were carried out.

In the last years his research interests are mainly addressed to fracture analyses of adhesive joints using non-linear fracture mechanics concepts (i.e. Cohesive Zone Modelling of fracture) as well as on the mechanical characterization of shape memory alloys with emphasis to laser welded joints.

Currently his research activity is focused on the fatigue and fracture characterization of NiTi-based pseudoelastic shape memory alloys and on the mechanical characterization of natural fibres composite materials.

OTHER ACTIVITIES

- Reviewer for several international scientific journals:
 1. Engineering Fracture Mechanics;
 2. Journal of Composite Materials;
 3. Journal of Engineering Mechanics;
 4. Journal of Intelligent Material Systems and Structures;
 5. Journal of Materials Engineering and Performance;
 6. Smart Materials and Structures;
 7. Lasers in Engineering; Strain;
 8. Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures.

- Reviewer of research projects on behalf of Czech Technical University in Prague in 2010, 2011 and 2013;
- Research evaluator for the University of Modena and Reggio Emilia, 2006;
- Project evaluator for the University of Bologna, 2006;
- Reviewer of the PhD thesis "A study of Physical Properties of Aluminium Metal Matrix Composites", in Mechanical Engineering presented in 2007 by K.S. Dinkar, Visvevaraya Technological University, Belgaum, Karnataka State, India;
- Participation in scientific committees of national and international conferences on the scientific field;
- He edited the proceedings of the XVIII National Conference of the Italian Group of Fracture (IGF 18), ISBN: 978-88-95940-18-2;
- He coordinates the work group "Smart Materials and MEMS" - MIMEMS - the Italian Association for Stress Analysis (AIAS);
- Evaluator in the "Evaluation of the Three-Years Research" VTR 2001-2003;
- Designated, with directorial decree n.1/Ric. on may 28 2010, as expert member for the evaluation of PON (Programma Operativo Nazionale) "Ricerca e Competitività 2007-2013" in the Aerospace/Aeronautic field;
- Project evaluator for the National Ministry of Economic Development in 2009 and 2010;
- Board member of the scientific field ING-IND/14, Mechanical Design and Machine Design;
- Deputy director and board member of the Department of Mechanics of the University of Calabria from 01/11/2010 to 31/12/2012;
- Board Chairman of the Doctoral Program in Mechanical Engineering, University of Calabria;
- In 2005 He was responsible for the organization of the First PhD Summer School in Mechanical Design and Machine Design;
- In 2006, He chaired the organizing committee of the 18th National Conference IGF (Italian Group on Fracture);
- Since 1997 He coordinated the reporting of the Faculty of Engineering of the University of Calabria, the Bachelor degrees in the Faculty of Engineering of the University of Calabria eligible for co-financing by the European Social Fund.

HONOR AND AWARDS

- 1987: AIAS (Italian Association for Stress Analysis) award for the work presented during the XV AIAS Conference, Pisa, 15th-19th September, 1987, entitled: "Possibilità di Applicazione dell'Interferometria Olografica alla Misura delle Tensioni Residue con il Metodo del Foro", authors: Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A.
- 1993: AIAS (Italian Association for Stress Analysis) award "Prof. P. Caparrini" for the work presented during the XXII AIAS Conference, Forlì, 6th-9th October, 1993, entitled: "Influenza dell'Errore di

Planarità del Provino nelle Prove a Flessione Biassiale su Materiali Ceramici", authors: Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A.

1996: AIAS (Italian Association for Stress Analysis) award "Prof. R. Giovannozzi" for the work presented during the XXV AIAS Conference, Gallipoli (Lecce), 4th-7th September, 1996, entitled: "Lifetime Reliability Evaluation of Ceramic Components by a Finite Element Post-Processor", authors: Furguele F, Pagnotta L.

2012: AIAS (Italian Association for Stress Analysis) award for the work presented during the XLI AIAS Conference, Vicenza 5th-8th September, 2012, entitled: "Fatica oligociclica in una lega NiTi pseudoelastica", authors: Furguele F, Maletta C, Sgambitterra E, Casati R, Tuissi A.

PUBLICATIONS

1. Pantano, M.F., Nigro, S., Furguele, F., Pagnotta, L. A novel expression for the effective viscosity to model squeeze-film damping at low pressure *Applied Mechanics and Materials Volume 390*, 2013, Pages 76-80
2. Maletta, C., Sgambitterra, E., Furguele, F. Crack tip stress distribution and stress intensity factor in shape memory alloys *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures Volume 36, Issue 9, September 2013, Pages 903-912*
3. Maletta, C., Filice, L., Furguele, F. NiTi Belleville washers: Design, manufacturing and testing *Journal of Intelligent Material Systems and Structures Volume 24, Issue 6, April 2013, Pages 695-703*
4. Alfano, M., Lubineau, G., Furguele, F., Paulino, G.H. Study on the role of laser surface irradiation on damage and decohesion of Al/epoxy joints *International Journal of Adhesion and Adhesives Volume 39, December 2012, Pages 33-41*
5. Maletta, C., Furguele, F., Sgambitterra, E. Fracture mechanics of pseudoelastic NiTi alloys: Review of the research activities carried out at university of Calabria *Frattura ed Integrità Strutturale Volume 23, 2012, Pages 13-24*
6. Maletta, C., Sgambitterra, E., Furguele, F., Casati, R., Tuissi, A. Fatigue of pseudoelastic NiTi within the stress-induced transformation regime: A modified Coffin-Manson approach *Smart Materials and Structures Volume 21, Issue 11, November 2012, Article number 112001*
7. Maletta, C., Furguele, F., Sgambitterra, E., Callisti, M., Mellor, B.G., Wood, R.J.K. Indentation response of a NiTi shape memory alloy: Modeling and experiments *Frattura ed Integrità Strutturale Volume 21, July 2012, Pages 5-12*
8. Alfano, M., Lubineau, G., Furguele, F., Paulino, G.H. (2011) On the enhancement of bond toughness for Al/epoxy T-peel joints with laser treated substrates *International Journal of Fracture Volume 171, Issue 2, October 2011, Pages 139-150*
9. Alfano M, Furguele F, Lubineau G, Paulino G H (2011). Simulation of debonding in Al/epoxy T-peel joints using a potential-based cohesive zone model. *PROCEDIA ENGINEERING*, vol. 10, p. 1764-1769, ISSN: 1877-7058
10. Alfano M, Ambrogio G, Crea F, Filice L, Furguele F (2011). Influence of Laser Surface Modification on Bonding Strength of Al/Mg Adhesive Joints. *JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, vol.25, p. 1261-1276, ISSN: 0169-4243, doi: 10.1163/016942410X533381
11. Maletta C, Furguele F (2011). Fracture control parameters for NiTi based shape memory alloys. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES*, vol. 48, p. 1658-1664, ISSN: 0020-7683, doi: 10.1016/j.ijsolstr.2011.02.014
12. Alfano M, Furguele F (2011). Simulating fracture in bonded composite joints using cohesive zone models. In: *Composite joints and connections: principles, modelling and testing*. p. 341-362, Cambridge:Wohdhead Publishing Limited, ISBN: 978-1-84569-762-4
13. Alfano M, Lubineau G, Furguele F, Paulino G H (2011). On the enhancement of bond toughness for Al/epoxy T-peel joints with laser treated substrates. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE*, vol. 171, p. 139-150, ISSN: 0376-

14. Alfano M., Furgieuele F, Pagnotta L., Paulino G. H. (2011). Analysis of Fracture in Aluminum Joints Bonded with a Bi-Component Epoxy Adhesive. *JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION*, vol. 39, p. 296-303, ISSN: 0090-3973 2010
15. Maletta C, Furgieuele F (2010). Analytical modeling of stress-induced martensitic transformation in the crack tip region of nickel-titanium alloys. *ACTA MATERIALIA*, vol. 58, p. 92-101, ISSN: 1359-6454, doi: 10.1016/j.actamat.2009.08.060
16. Leonardi A, Furgieuele F, Syngellakis S, Wood R J K (2010). Numerical analysis of brittle materials fractured by sharp indenters. *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*, vol. 77, p. 264-276, ISSN: 0013-7944, doi: 10.1016/j.engfracmech.2009.08.003
17. Maletta C, Falvo A, Furgieuele F, Reddy J N (2009). A phenomenological model for superelasticity in NiTi alloys. *SMART MATERIALS AND STRUCTURES*, vol. 18, ISSN: 0964-1726, doi: 10.1088/0964-1726/18/2/025005
18. Alfano M, Furgieuele F, Leonardi A, Maletta C, Paulino G H (2009). Mode I fracture of adhesive joints using tailored cohesive zone models. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE*, vol. 157, p. 193-204, ISSN: 0376-9429, doi: 10.1007/s10704-008-9293-4
19. Maletta C, Falvo A, Furgieuele F, Barbieri G, Brandizzi M (2009). Fracture Behaviour of Nickel-Titanium Laser Welded Joints. *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, vol. 18, p. 569-574, ISSN: 1059-9495, doi: 10.1007/s11665-009-9351-8
20. Falvo A, Furgieuele F, Leonardi A, Maletta C (2009). Stress-Induced Martensitic Transformation in the Crack Tip Region of a NiTi Alloy. *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, vol. 18, p. 679-685, ISSN: 1059-9495, doi: 10.1007/s11665-009-9361-6
21. Leonardi A, Furgieuele F, Syngellakis S, Wood R J K (2009). Analytical Approaches to Stress Intensity Factor Evaluation for Indentation Cracks. *JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY*, vol. 92, p. 1093-1097, ISSN: 0002-7820, doi: 10.1111/j.1551-2916.2009.03070.x
22. Maletta C, Falvo A, Furgieuele F (2008). A phenomenological approach for real-time simulation of the two-way shape memory effect in NiTi alloys. *JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY*, vol. 130, ISSN: 0094-4289, doi: 10.1115/1.2806264
23. Falvo A, Furgieuele F, Maletta C (2008). Functional behaviour of a NiTi-welded joint: Two-way shape memory effect. *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING*, vol. 481, p. 647-650, ISSN: 0921-5093, doi: 10.1016/j.msea.2006.11.178
24. Falvo A, Furgieuele F, Maletta C (2008). Hysteresis modeling of two-way shape memory effect in NiTi alloys. *MECCANICA*, vol. 43, p. 165-172, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-008-9118-6 2008
25. Cirello A, Furgieuele F, Maletta C, Pasta A (2008). Numerical simulations and experimental measurements of the stress intensity factor in perforated plates. *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*, vol. 75, p. 4383-4393, ISSN: 0013-7944, doi: 10.1016/j.engfracmech.2008.05.007
26. Furgieuele F, Maletta C (2007). Thermo-mechanical analysis of alumina-zirconia composites by a hybrid finite element method. *MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES*, vol. 14, p. 399-412, ISSN: 1537-6494, doi: 10.1080/15376490701298843
27. Falvo A, Furgieuele F, Maletta C (2007). Two-way shape memory effect of a Ti rich NiTi alloy: experimental measurements and numerical simulations. *SMART MATERIALS AND STRUCTURES*, vol. 16, p. 771-778, ISSN: 0964-1726, doi: 10.1088/0964-1726/16/3/026
28. Bruno L, Furgieuele F, Maletta C (2007). A hybrid method for the thermo-mechanical analysis of elastic cracks in two-dimensional heterogeneous materials. *FINITE ELEMENTS IN ANALYSIS AND DESIGN*, vol. 43, p. 444-452, ISSN: 0168-874X, doi: 10.1016/j.finela.2006.11.001
29. Cesari F, Esposito L, Furgieuele F, Maletta C, Tucci A (2006). Fracture toughness of alumina-zirconia composites. *CERAMICS INTERNATIONAL*, vol. 32, p. 249-255, ISSN: 0272-8842, doi: 10.1016/j.ceramint.2005.02.012

30. Falvo A, Furgieue F, Maletta C (2005). Laser welding of a NiTi alloy: Mechanical and shape memor behaviour. *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING*, vol. 412, p. 235-240, ISSN: 0921-5093, doi: 10.1016/j.msea.2005.08.209
31. Furgieue F, Maletta C, Cesari F (2005). The Determination of Stress Distribution and Elastic Properties for Heterogeneous Materials with Hybrid Finite Element. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICS AND MATERIALS IN DESIGN*, vol. 2, p. 1-13, ISSN: 1569-1713
32. Cianflone G, Furgieue F, Sciumé G (2004). Analysis of the adhesion toughness of a CVD diamond coating. *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*, vol. 71, p. 669-679, ISSN: 0013-7944, doi: 10.1016/S0013-7944(03)00039-0
33. Bruno L, Furgieue F, Sciumé G (2003). Mechanical characterization of a CVD diamond coating by nanoindentation test. *JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY*, vol. 125, p. 309-314, ISSN: 0094-4289, doi: 10.1115/1.1586937
34. Bruno L, Furgieue F, Pagnotta L, Poggialini A (2002). A full-field approach for the elastic characterization of anisotropic materials. *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, vol. 37, p. 417-431, ISSN: 0143-8166, doi: 10.1016/S0143-8166(01)00120-8
35. De Fazio L, Furgieue F, Sciumé G, Syngellakis S, Wood R J K (2001). Nanoindentation of CVD diamond: comparison of an FE model with analytical and experimental data. *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*, vol. 10, p. 765-769, ISSN: 0925-9635
36. Furgieue F, Muzzupappa M, Pagnotta L (1997). A full-field procedure for evaluating the elastic properties of advanced ceramics. *EXPERIMENTAL MECHANICS*, vol. 37, p. 285-291, ISSN: 0014-4851, doi: 10.1007/BF02317420
37. Furgieue F, Luchi M L (1996). A unified approach to physically based weakest-link theories for multiaxial fracture of ceramics. *JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY*, vol. 118, p. 509-514, ISSN: 0094-4289, doi: 10.1115/1.2805949
38. Furgieue F, Lamberti A, Poggialini A (1995). MONITORING OF BIAXIAL TESTS OF CERAMIC MATERIALS BY DIGITAL SPECKLE INTERFEROMETRY. *EXPERIMENTAL TECHNIQUES*, vol. 19, p. 15-19, ISSN: 0732-8818, doi: 10.1111/j.1747-1567.1995.tb00876.x
39. Furgieue F, Pagnotta L, Poggialini A (1991). MEASURING RESIDUAL-STRESSES BY HOLE-DRILLING AND COHERENT OPTICS TECHNIQUES - A NUMERICAL CALIBRATION. *JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY*, vol. 113, p. 41-50, ISSN: 0094-4289, doi: 10.1115/1.2903381
40. Furgieue F, Lamberti A (1991). ON THE EQUIVALENCE OF 2 WEAKEST-LINK FRACTURE STATISTICS FORMULATIONS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE*, vol. 51, p. R15-R20, ISSN: 0376-9429

OTHER PUBLICATIONS

1. Furgieue, F., Maletta, C., Sgambitterra, E. Force-deflection characteristics of SMA-based belleville springs Source of the Document *ASME 2012 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems, SMASIS 2012 Volume 1, 2012, Pages 545-551*
2. De Fazio L, Furgieue F (2011). Caratterizzazione di rivestimenti di diamante CVD mediante prove di nanoindentazione. *DIAMANTE. APPLICAZIONI & TECNOLOGIA*, vol. 17, p. 65-70, ISSN: 1824-5765
3. Maletta C, Filice L, Furgieue F (2011). MODELING, MANUFACTURING AND EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF NITI BASED BELLEVILLE SPRINGS. In: *ASME 2011 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems (SMASIS 2011)*, Phoenix, Scottsdale, AZ, USA, 18-21 September, 2011. ISBN: 978-0-7918-4415-1
4. Maletta C, Furgieue F (2011). Crack tip martensitic transformation in NiTi alloys with non-constant transformation stress. In: *11th International Conference on the Mechanical Behavior of Materials*, Cernobbio, Como, Italy, 5-9 June,

2011.

5. Maletta C, Furguele F, Sgambitterra E, Callisti M, Mellor B G, Wood R J K (2011). Nanoindentation tests of NiTi based Shape Memory Alloys: modeling and experiments. In: *European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, Euromat 2011, Montpellier, France, 15-18 September, 2011.*
6. Maletta C, Filice L, Furguele F (2011). *PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI MOLLE BELLEVILLE A MEMORIA DI FORMA*". Atti del convegno "40° AIAS", Palermo, 7-10 Settembre, 2011, Palermo, 2011, pp. -. In: *40° Convegno dell'Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni, Palermo, 7-10 Settembre, 2011. ISBN: 978-88-95272-85-6*
7. Alfano M, Ambrogio G, Filice L, Furguele F, Gallus E, D'Antuoni D (2011). On the Performance of Welded, Riveted and Adhesive Bonded Al/Mg Sheet Metal Joints. In: *Sheet Metal 2011.*
8. Alfano M, Ambrogio G, Crea F, Filice L, Furguele F (2010). Analisi di giunti incollati Al/Mg a singola sovrapposizione. In: *Atti del 10° Convegno Nazionale AIMAT, Capo Vaticano, 5-8 settembre, 2010. p. 5-8, ISBN: 978-88-7458-114-6*
9. Maletta C, Furguele F (2010). Fattore di intensificazione delle tensioni nelle leghe a memoria di forma. In: *33° Convegno Nazionale AIM, Brescia, 10-12 novembre, 2010. ISBN: 978-88-85298-80-4*
10. Maletta C, Furguele F, Iacoviello F, Di Cocco V (2010). *PROPRIETA' MECCANICHE ED EVOLUZIONE DELLA MICROSTRUTTURA DI LEGHE NiTi DURANTE PROVE DI TRAZIONE MONOASSIALE*. In: *Atti del XXXIX Convegno Nazionale AIAS, Maratea (PZ), 7-10 settembre, 2010. ISBN: 978-88-60930-74-3*
11. Alfano M, Furguele F, Pagnotta L, Paulino G H (2009). Experimental and numerical analyses of crack growth in AA6060T16/epoxy bonded joints: A cohesive zone model approach. In: *10th US National Congress on Computational Mechanics. Columbus, Ohio, USA, 2009, COLUMBUS, OHIO, USA:Gosh*
12. Maletta C, Furguele F (2009). Trasformazione di Fase all'Apice di Difetti in Leghe a Memoria di Forma. In: *Atti del XXXVIII Convegno Nazionale AIAS, Torino, 8-11 settembre, 2009.*
13. Alfano M, Furguele F, Maletta C, Paulino G H (2008). Failure Analysis of Aluminium/Epoxy joints using the cohesive zone model. In: *Atti del XXXVII Convegno Nazionale AIAS, Roma, 10-13 Settembre, 2008. ISBN: 978-88-87965-51-3*
14. Falvo A, Furguele F, Leonardi A, Maletta C (2008). Evoluzione della Trasformazione di Fase all'Apice di Difetti Acuti in Leghe NiTi". In: *Atti del XXXVII Convegno Nazionale AIAS, Roma, 10-13 Settembre, 2008. ISBN: 978-88-87965-51-3*
15. Falvo A, Furguele F, Leonardi A, Maletta C (2008). Fracture Analysis of NiTi Alloys by Finite Element Method. In: *Proc. of 17th European Conference on Fracture, Brno (Czech Republic), 2-5 September, 2008.*
16. Maletta C, Furguele F, Falvo A (2007). Influenza della Saldatura Laser sul Comportamento a Memoria di Forma a Due Vie di una Lega NiTi. *METALLURGIA ITALIANA*, vol. 7-8, p. 3-8, ISSN: 0026-0843
17. Alfano M, Furguele F, Leonardi A, Maletta C (2007). Mixed mode fracture toughness of adhesive bonded joints. In: *13th International Conference on Experimental Mechanics, ICEM 13, Alexandroupolis, Greece, 1-6 July, 2007. Alexandroupolis, GR, 1-6 July, 2007, ISBN: 978-14020-6238-4*
18. Maletta C, Falvo A, Furguele F (2007). Modello Fenomenologico per la Simulazione della Memoria di Forma a Due Vie in Leghe Niti. In: *Atti del XXXVI Convegno Nazionale AIAS, Ischia (NA), 4-8 Settembre, 2007. ISBN: 978-88-87998-75-7*
19. Alfano M, Furguele F, Leonardi A, Maletta C, Paulino G H (2007). Fracture analysis of adhesive joints using intrinsic cohesive zone models. In: *Atti del 19° Convegno Nazionale del Gruppo Italiano Frattura (IGF 19), Milano, 2-4 Luglio, 2007. ISBN: 978-88-95940-19-9*
20. Alfano M, Furguele F, Leonardi A, Maletta C, Paulino G H (2007). Cohesive zone modeling of mode I fracture in adhesive bonded joints. In: *Advances in Fracture and Damage Mechanics VI. vol. 348, p. 13-16*
21. Calafiori A R, Falvo A, Furguele F, Maletta C, Martino G (2006). Biomimetic coating of surface modified NiTi alloy. In: *Proc. of 10th International Meeting and Seminar on Ceramics Cells and Tissues (X CCT), Faenza (RA), 23-27 May, 2006. vol. 10, p. 137-145, ISBN: 88-8080-071-X*

22. Maletta C, Furguele F, Falvo A, Calafiori A R, Martino G (2006). *Influenza delle Condizioni Superficiali di una Lega NiTi a Memoria di Forma sul Rivestimento Biomimetico a Base di Fosfati di Calcio*. In: *Atti del 31° Convegno Nazionale AIM, Milano, 22-24 Novembre, 2006*. ISBN: 9788885298583
23. Furguele F, Maletta C (2006). *Analisi di sistemi bimateriale in presenza di difetti all'interfaccia mediante elementi finiti ibridi*. In: *Atti del XVIII Convegno Nazionale del Gruppo Italiano Frattura (IGF 18), Cetraro (CS) 31 Maggio - 1° Giugno, 2006*.
24. Alfano M, Furguele F, Maletta C (2006). *Analisi della resistenza a frattura di un giunto incollato in presenza di difetti all'interfaccia*. In: *Atti del XVIII Convegno Nazionale del Gruppo Italiano Frattura (IGF 18), Cetraro (CS), 31 Maggio - 1° Giugno, 2006*.
25. Maletta C, Furguele F, Falvo A (2006). *Memoria di forma a due vie nella lega NiTi: Procedure sperimentali e simulazione numerica*. In: *Atti del XXXV Convegno Nazionale AIAS, Ancona, 13-16 Settembre, 2006*. ISBN: 88-87288-77-1
26. Alfano M, Furguele F, Maletta C (2006). *Interfacial fracture toughness of adhesively bonded joints*. In: *Fracture and Damage Mechanics V*. vol. 324, p. 1135-1138
27. Alfano M, Furguele F, Maletta C (2006). *Stress Intensity Factor in Alumina-Zirconia Composites*. In: *Fracture and Damage Mechanics V*. vol. 325, p. 1135-1138
28. Bruno L, Furguele F, Maletta C (2005). *Thermo-Mechanical Analysis of Elastic Cracks in Heterogeneous Materials by FEM and VCFEM*. In: *Proceedings of 11th International Conference on Fracture (ICF XI), Turin (Italy), March 20-25, 2005*. Marzo, ISBN: 9788890318801
29. Maletta C, Martino G, Furguele F, Calafiori A R (2005). *Preparazione e caratterizzazione di materiali a base di idrossiapatite: influenza delle variabili di produzione*. In: *Atti della VII Giornata di studio sui materiali innovativi in biomeccanica, Messina, 1-2 Luglio, 2005*. vol. 1, ISBN: 9788896398005
30. Furguele F, Maletta C, Pagnotta L, Alfano M (2005). *Determining the elastic constants of short fiber composites by using hybrid finite element method*. In: *Third International Conference Composites in Construction CCC2005*. Lyon, France, 11-13 July 2005. July, vol. 1
31. Maletta C, Furguele F, Mammoliti R (2005). *Analisi termo-meccanica di compositi allumina zirconia*. In: *Atti del XXXIV Convegno Nazionale per l'Analisi delle Sollecitazioni, Milano, 14-17 settembre 2005*. 14-17 Settembre, vol. 1, ISBN: 88-901916-1-9
32. Maletta C, Cognini F, Falvo A, Furguele F (2005). *Effect of Laser Welding on Shape Memory Behaviour of Ti Rich NiTi Alloy*. In: *Proc. of II ECCOMAS THEMATIC CONFERENCE ON SMART STRUCTURES AND MATERIALS, Lisbon, Portugal, Lisbon, Portugal, July 18 - 21, 2005*. Luglio, vol. 1
33. Maletta C, Falvo A, Martino G, Furguele F, Calafiori A R (2005). *Analisi di componenti in lega NiTi a memoria di forma rivestiti con fosfati di calcio*. In: *Atti della VII Giornata di studio sui materiali innovativi in biomeccanica, BIOMAT 2005*. vol. 1, ISBN: 9788896398005
34. Alfano M., Furguele F (2004). *A Procedure for Evaluating the Fracture resistance of Bi-Material Interfaces*. In: *Advances in Experimental Mechanics, Proc of the Int. Conference on Experimental Mechanics, Bari, 29 August - 2 September 2004*. settembre, ISBN: 88-386-6273-8
35. Furguele F, Maletta C, Mammoliti R, Pagnotta L (2004). *Determinazione delle Costanti Elastiche dei Materiali Compositi a Fibra Corta Mediante il Metodo VCFEM*. In: *Atti del XXXIII Convegno Nazionale AIAS, Bari, 31 Agosto - 2 Settembre, 2004*. settembre, ISBN: 88-900637-2-6
36. Furguele F, Maletta C, Cesari F (2004). *Stress Intensity Factors in Heterogeneous Materials with Hybrid Finite Element*. In: *Proc. of 3rd Int. Conf. Computational Modeling and Simulation of Materials (CIMTEC 2004), Acireale (Sicily), May 30 - June 4, 2004*. maggio, ISBN: 88-86538-45-6
37. Cesari F, Furguele F, Maletta C (2003). *L'elemento Finito Ibrido Applicato a Materiali Contenenti Vuoti o Inclusioni Rigide*. In: *Atti del XXXII Convegno Nazionale AIAS, Salerno, 3-6 Settembre, 2003*. Settembre, vol. 1
38. Calafiori A R, Furguele F, Maletta C, Martino G (2003). *Produzione e Caratterizzazione di Manufatti a Base di Fosfati*

di Calcio e Carbonati di Calcio. In: *Materiali Innovativi in Biomeccanica*, AIAS, Catania, 12 Dicembre, 2003. Dicembre, p. 133-142

39. Bruno L, Furgiuele F, Pagnotta L, Poggialini A (2002). Determination of Elastic Constants of Anisotropic Plates by Phase Stepping Speckle Interferometry. In: *Experimental Techniques and Design in Composite Materials 5*. vol. 221-222, p. 363-373
40. Cesari F, Esposito L, Furgiuele F, Sciumé G, Tucci A (2002). Tenacità a frattura dell'allumina con particelle disperse di zirconia: analisi sperimentale. In: *Atti del XVI Convegno del Gruppo Italiano Frattura (IGF 16)*, Catania, 20-22 Giugno, 2002. ISBN: 978-88-95940-13-7
41. Cesari F, Esposito L, Furgiuele F, Sciumé G, Tucci A (2002). Tenacità a frattura dell'allumina con particelle disperse di zirconia: analisi numerica. In: *Atti del XVI Convegno del Gruppo Italiano Frattura (IGF 16)*, Catania, 20-22 Giugno, 2002. ISBN: 978-88-95940-13-7
42. Furgiuele F, Sciumé G (2002). Simulazione della prova di indentazione per la determinazione dell'adesione di un rivestimento di diamante CVD. In: *Atti del XXXI Convegno Nazionale AIAS, Parma, 18-21 Settembre, 2002*.
43. Cesari F, Furgiuele F, Martini D (2001). Analisi di strutture piane in materiale eterogeneo con l'elemento finito ibrido. In: *Atti del XXX Convegno Nazionale AIAS, Alghero (SS), 12-15 Settembre, 2001*.
44. Cianflone G, Furgiuele F, Sciumé G (2001). Analisi dell'adesione di un rivestimento di diamante CVD. In: *Atti del XXX Convegno Nazionale AIAS, Alghero (SS), 12-15 Settembre, 2001*.
45. Cianflone G, Furgiuele F, Sciumé G (2001). Analysis of the adhesion toughness of a CVD diamond coating. In: *Proc. of International Conference on Fracture and Damage Mechanics II, Milano, 18-20 Settembre, 2001*. p. 161-172, ISBN: 2-940130-14-0
46. Furgiuele F, Pagnotta L, Poggialini A (2000). Interferometria speckle a variazione di fase. *AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE*, vol. 1, p. 155-162, ISSN: 0005-1284
47. De Fazio L, Furgiuele F, Sciumé G, Wood R J K (2000). Analisi numerica della prova di nanoindentazione per la caratterizzazione di un rivestimento di diamante CVD. In: *Atti del XXIX Convegno Nazionale AIAS, Lucca, 6-8 Settembre, 2000*. ISBN: 88-7957-155-9
48. De Fazio L, Furgiuele F, Sciumé G, Syngellakis S, Wood R J K (2000). Nanoindentation of CVD Diamond: Comparison of an FE Model with Analytical and Experimental Data. In: *Proceedings of Diamond 2000, the 11th European Conference on Diamond, Diamond-like Materials, Carbon nanotubes, Nitrides and Silicon Carbide, Porto, Portugal, 3-8 September, 2000*.
49. De Fazio L, Furgiuele F (2000). Caratterizzazione di Rivestimenti di Diamante CVD mediante Prove di Nanoindentazione. In: *Atti del XV Convegno Nazionale del Gruppo Italiano Frattura (IGF 15)*, Bari, 3-5 Maggio, 2000. ISBN: 978-88-95940-12-0
50. Cesari F, Furgiuele F (2000). L'Elemento Finito Ibrido Applicato ai Materiali Eterogenei. In: *Atti del XXIX Convegno Nazionale AIAS, Lucca, 6-8 Settembre, 2000*. ISBN: 88-7957-155-9
51. De Fazio L, Furgiuele F, Pagnotta L (1999). Procedure for Automated Tests of Fatigue Crack Propagation. In: *Proc. of the First International Conference on Fracture and Damage Mechanics, London, 27-29 July, 1999*. p. 101-110, ISBN: 0-904188-54X
52. Furgiuele F, Luchi M L, Muzzupappa M, Pagnotta L, Poggialini A, Rizzuti S (1999). Automazione in Fotomeccanica e sua Applicazione alla Meccanica dei Materiali: Rassegna delle Attività svolte presso l'Università della Calabria. In: *Atti del XXVIII Convegno Nazionale AIAS, Vicenza, 8-11 Settembre, 1999*.
53. Furgiuele F, Pagnotta L (1998). Misura delle Costanti Elastiche: Un Sistema Computerizzato. *AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE*, vol. 2, p. 147-152, ISSN: 0005-1284
54. Furgiuele F, Pagnotta L (1996). Lifetime Reliability Evaluation of Ceramic Components by a Finite Element Post-Processor. In: *Proc. of XXV AIAS National Conference, International Conference on Material Engineering, Gallipoli (Lecce), 4-7 September, 1996*. vol. 2, p. 1105-1116

55. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A "14th Conference on Non-Destructive Testing & Intext NDT 96", NewDelhi, India, Dicembre, 1996, NewDelhi, 1996, pp. - (1996). Measurement of Non Uniform Residual-Stresses by Fully-Depth Hole-Drilling Technique. In: Proc of 14th Conference on Non-Destructive Testing & Intext (NDT 96), NewDelhi, India, Dicembre, 1996.
56. Furguele F, Luchi M L, Pagnotta L (1995). Reliability Analysis of Ceramic Components by Finite Element Postprocessor. CERAMICA ACTA, vol. 7, p. 5-19, ISSN: 1121-6093
57. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1994). Determinazione delle Costanti Elastiche di Materiali Ceramici mediante Prove di Flessione Biassiale. In: Atti del XXIII Convegno Nazionale AIAS, Cosenza, 21-24 Settembre, 1994. p. 193-205
58. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1994). Damage Evaluation of Fatigued Composite Laminates by Speckle Interferometry. In: Proc. of 2nd International Seminar on Experimental Techniques and Design in Composite Materials, Sheffield (UK), 7-8 September, 1994. p. 14-25
59. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1993). Influenza dell'Errore di Planarità del Provino nelle Prove a Flessione Biassiale su Materiali Ceramici. In: Teoria ed Esperimento nella Progettazione, Atti del XXII Convegno Nazionale AIAS, Forlì, 6-9 Ottobre, 1993. p. 281-290
60. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1992). Measurement of Non-Uniform Residual-Stresses Using Hole-Drilling Method and Interferometric Techniques. In: Experimental Mechanics - Technology Transfer Between High Tech Engineering and Biomechanics: Proceedings of the International Conference, Limerick, Ireland, Settembre, 1992. p. 227-240, ISBN: 978-0444895806
61. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1992). Uso Combinato di Tecniche interferometriche e Metodo del Foro per la Misura di Stati Autotensionali Uniformi e Non Uniformi. In: Atti della Giornata di Studio sui "Metodi Sperimentali nella Progettazione Meccanica", Bari, 16 Ottobre, 1992. p. 31-48
62. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1992). Metodo del foro e Tecniche Interferometriche: Misura di Stati Autotensionali Non Uniformi. In: Atti del XXI Convegno Nazionale AIAS, Genova, 23-26 Settembre, 1992.
63. Furguele F, Lamberti A, Pagnotta L (1991). Riduzione degli Errori nelle Prove di Flessione su Quattro Punti per la Caratterizzazione di Materiali Ceramici. In: Meccanica dei Materiali Innovativi, Atti del XIX Convegno Nazionale AIAS, Pisa, 15-16 Aprile, 1991. p. 383-401
64. Furguele F, Lamberti A, Pagnotta L (1991). Reducing Errors in Bending Tests of Ceramics Materials. In: Proceedings of Second International Conference on Photomechanics and Speckle Metrology: Speckle Techniques, Birefringence Methods, and Applications to Solid Mechanics, San Diego, California, 22-26 July, 1991. vol. 1554A, p. 275-284, ISBN: 0-8194-0682-1
65. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1990). Possibilità di Applicazione dell'Olografia per Riflessione alla Misura delle Tensioni Residue". Atti del convegno "Convegno in Onore di Antongiulio Dornig", Milano, Giugno, 1990, 1990, pp. 235-255.. In: Atti del Convegno in Onore di Antongiulio Dornig, Milano, Giugno, 1990. p. 235-255
66. Furguele F, Luchi M L (1989). A NOTE ON SOME CRACK TIP ELEMENTS EMPLOYED IN TWO-DIMENSIONAL ELASTO-PLASTIC FRACTURE-MECHANICS. ENGINEERING FRACTURE MECHANICS, vol. 33, p. 831-837, ISSN: 0013-7944, doi: 10.1016/0013-7944(89)90080-5
67. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1989). Metodo del Foro e Tecniche Interferometriche: Derivazione delle Autotensioni dai Campi di Spostamento. In: Atti del XVII Convegno AIAS, Ancona, 12-16 Settembre, 1989. p. 441-453
68. Furguele F, Luchi M L (1988). EVALUATING FRACTURE PARAMETERS FROM FE 2-D ELASTO-PLASTIC ANALYSIS - AN INVESTIGATION OF THE PROCEDURES USED. INTERNATIONAL JOURNAL OF PRESSURE VESSELS AND PIPING, vol. 33, p. 235-249, ISSN: 0308-0161, doi: 10.1016/0308-0161(88)90131-7
69. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1987). Possibilità di Applicazione dell'Interferometria Olografica alla Misura delle Tensioni Residue con il Metodo del Foro. In: Atti del XV Convegno Nazionale AIAS", Pisa, 15-19 Settembre, 1987. p. 607-620
70. Furguele F, Pagnotta L, Poggialini A (1986). Correlazione Digitale di Modelli Speckle. In: Atti del XIV Convegno

CURRICULUM VITAE

DI

GABRIELE ARCIDIACONO



Cognome	Arcidiacono
Nome	Gabriele
Luogo, data di nascita	██████████
Nazionalità	Italiana
Titoli di studio	Dottorato di Ricerca in <i>Progetto e Costruzione di Macchine</i> (Maggio 1998) Laurea in <i>Ingegneria Meccanica</i> , Università degli Studi di Firenze (Giugno 1993) Abilitazione alla professione di Ingegnere (Dicembre 1993) Maturità Classica, Liceo Ginnasio "Dante", Firenze (Luglio 1986)
Titolo Accademico	Professore Ordinario di <i>Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine</i> (S.S.D. ING-IND/14)
Incarichi Accademici	- Direttore del Dipartimento di <i>Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione</i> del proprio Ateneo - Presidente del Centro di Ricerca Interuniversitario di Statistica applicata all'Ingegneria denominato " <i>StEering</i> " (<i>Statistics for Engineering</i>) - Membro del Senato Accademico del proprio Ateneo - Membro del Consiglio Direttivo della Società Scientifica Italiana del proprio S.S.D. (riconosciuta ANVUR)
Struttura	Dipartimento di <i>Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione (DIIE)</i> , Facoltà di <i>Scienze e Tecnologie Applicate</i> , Università degli Studi G. Marconi.
Riferimenti	Mail: g.arcidiacono@unimarconi.it ORCID: 0000-0002-7712-1009 https://www.linkedin.com/in/gabriele-arcidiacono-83031927/?locale=it_IT https://www.unimarconi.it/en/organi-del-dipartimento-3

PRESENTAZIONE SINTETICA

Professore Ordinario di *Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine* presso la *Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate* dell'Università degli Studi G. Marconi di Roma.

Direttore del Dipartimento di *Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione* e membro del Senato Accademico presso la medesima Università.

Svolge attività didattica e di ricerca prevalentemente nell'ambito della progettazione statistica applicata agli impianti industriali e ai processi delle organizzazioni pubbliche e private come si evince dalla sua produzione scientifica: autore di circa 140 pubblicazioni e di 12 libri, fra cui *Leading processes to lead companies: Lean Six Sigma*, inserito a livello internazionale nel *Book Performance Report* della casa editrice Springer ("*Top 25% in the relevant Springer eBook Collection in 2015*") e *Lean Six Sigma in Sanità*, presentato il 25 Ottobre 2012 alla presenza del Ministro della Salute. Il Lean Six Sigma è una metodologia statistica e manageriale universalmente riconosciuta e applicata come il miglior modello di raccolta e misura dei dati, analisi dei fenomeni, previsione e ottimizzazione di ogni tipo di processo, dai manifatturieri ai transazionali.

Presidente del Centro di Ricerca Interuniversitario di Statistica applicata all'Ingegneria denominato "*StEering*" (*Statistics for Engineering*). Il Centro di Ricerca è promosso dall'Università degli Studi di Firenze (rappresentato dai Dipartimenti di Statistica *DiSIA*, da quello di Ingegneria dell'Informazione e da quello di Ingegneria Industriale), dall'Università degli Studi G. Marconi (Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione *DIIE*) e dall'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica). Il Centro di Ricerca si propone di sviluppare la ricerca e l'applicazione dei metodi statistici per la progettazione, l'affidabilità e la qualità dei prodotti e dei servizi.

Ha implementato nel 1996 il primo programma Six Sigma in Italia (General Electric) e lo ha sviluppato in Europa, America

del Nord, America del Sud e Asia per molte aziende tra cui Leonardo, FCA, Ferrari, Toyota, Piaggio, Nestlè, Technogym, Poste Italiane, Leroy Merlin, J&J, Roche, Merck, Santander, Unicredit. Ha tenuto speech in materia anche in Africa e Australia, introducendo il modello Lean Six Sigma 4.0 e l'integrazione della Process Excellence con Human e Digital Excellence.

Membro dell'Editorial Advisory Board per varie riviste internazionali fra cui *International Journal of Lean Six Sigma* (prima rivista nel settore, attualmente con CiteScore 2019 = 5.73, 91-mo percentile, da Database Scopus).

Visiting Professor (1998) e Guest Researcher (2000) presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston (USA). Oltre al MIT ha collaborazioni scientifiche con molte Università italiane ed estere fra cui Wayne State University (USA), University of Warwick (UK), Kiev National University (UKR), University of Business and Technology (Saudi Arabia).

Principali aree di ricerca: Design for Six Sigma, Lean Six Sigma 4.0, Axiomatic Design, Design of Experiments, Reliability.

CARRIERA ACCADEMICA

Dal 2018	Professore Ordinario di <i>Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine</i> presso la Facoltà di <i>Scienze e Tecnologie Applicate</i> dell'Università degli Studi G. Marconi di Roma (chiamata nel ruolo a seguito dell'Abilitazione Scientifica Nazionale di prima fascia ottenuta nella tornata 2016/18 per il Settore Concorsuale 09/A3, Bando D.D. 1532/2016).
2014	Conferma in ruolo come Professore Associato di <i>Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine</i> presso la Facoltà di <i>Scienze e Tecnologie Applicate</i> dell'Università degli Studi G. Marconi di Roma.
2010	Professore Associato di <i>Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine</i> presso la Facoltà di <i>Scienze e Tecnologie Applicate</i> dell'Università degli Studi G. Marconi di Roma (chiamata nel ruolo a seguito di Valutazione Comparativa Gazzetta Ufficiale n.23 del 21/03/2008 per Idoneità Nazionale di seconda fascia nel S.S.D. ING-IND/14).
2007 - 2010	Docente del Corso di Laurea in <i>Marketing Internazionalizzazione e Qualità</i> presso la Facoltà di <i>Economia</i> dell'Università degli Studi di Firenze. Titolare del corso: "Ingegneria economico gestionale e sicurezza degli impianti".
2007 - 2010	Ricercatore RTD di <i>Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine</i> presso la Facoltà di <i>Scienze e Tecnologie Applicate</i> dell'Università degli Studi G. Marconi di Roma.
2003 - 2007	Docente del Corso di Laurea in <i>Economia ed Ingegneria della Qualità</i> presso l'Università degli Studi di Firenze. Titolare del corso: "Ingegneria economico gestionale".
2002 - 2003	Docente del Corso di Laurea in <i>Ingegneria Industriale</i> presso l'Università degli Studi di Firenze. Titolare del corso: "Affidabilità e Sicurezza delle Costruzioni Meccaniche".
2000 - 2002	Docente del Corso di Laurea in <i>Economia ed Ingegneria della Qualità</i> presso l'Università degli Studi di Firenze per il corso: "Qualità e Affidabilità nei processi industriali".
2000 - 2003	Assegnista di Ricerca presso il <i>Dipartimento</i> DMTI della Facoltà di <i>Ingegneria</i> dell'Università degli Studi di Firenze.
1998 - 2000	Docente del Corso di Diploma di Laurea in <i>Ingegneria Meccanica</i> presso l'Università degli Studi di Ancona. Titolare del corso: "Affidabilità e Sicurezza delle Costruzioni Meccaniche".
1994 - 1997	Dottorando del X Ciclo del Dottorato di Ricerca in <i>Progetto e Costruzione di Macchine</i> (sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Firenze, sedi consociate Università di Bologna, Genova e Padova).

Nell'ambito della carriera accademica, Gabriele Arcidiacono ha svolto Attività di Docenza degli insegnamenti di *Ingegneria economico gestionale, Qualità e Affidabilità nei processi industriali, Affidabilità e Sicurezza delle Costruzioni Meccaniche, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine* per i Corsi di Studio in *Economia ed Ingegneria della Qualità, in Marketing Internazionalizzazione e Qualità, in Ingegneria Meccanica e in Ingegneria Industriale* presso le Facoltà di *Economia* e di *Ingegneria* dell'Università degli Studi di Firenze, di *Ingegneria* dell'Università degli Studi di Ancona e di *Scienze e Tecnologie Applicate* dell'Università degli Studi G. Marconi. Fin dal 2003 ha introdotto nei suoi insegnamenti la metodologia Six Sigma (a cominciare dal corso "Ingegneria economico gestionale").

INCARICHI ACCADEMICI

Dal 2018	Direttore del Dipartimento di <i>Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione</i> dell'Università degli Studi G. Marconi (rieletto per il secondo mandato).
Dal 2018	Membro del Consiglio Direttivo della Società Scientifica Italiana del proprio S.S.D.
Dal 2017	Membro del Senato Accademico dell'Università degli Studi G. Marconi.
Dal 2017	Presidente del Centro di Ricerca Interuniversitario di Statistica per l'Ingegneria denominato "StEering" (<i>Statistics for Engineering</i>) promosso dall'Università degli Studi di Firenze, dall'Università degli Studi G. Marconi, dall'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.
2015 - 2018	Direttore del Dipartimento di <i>Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione</i> dell'Università degli Studi G. Marconi.
2016 - 2018	Membro del Consiglio Scientifico della Società Scientifica Italiana del proprio S.S.D.
2010 - 2011	Membro della Giunta del Dipartimento di <i>Meccanica, Impianti e Infrastrutture</i> presso la Facoltà di

Scienze e Tecnologie Applicate dell'Università degli Studi G. Marconi.

2005 - 2007

Membro della Giunta del Corso di Laurea in *Economia e Ingegneria della Qualità* presso l'Università degli Studi di Firenze.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA, PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NEGLI ULTIMI 5 ANNI E LIBRI

Svolge e ha svolto attività di ricerca prevalentemente nell'ambito della progettazione statistica applicata agli impianti industriali e ai processi delle organizzazioni pubbliche e private come si evince anche dalla sua produzione scientifica.

L'attività scientifica di Gabriele Arcidiacono, inizialmente incentrata sulle tematiche del Design of Experiments e metodologie e modelli statistici in ambito affidabilistico, si è poi allargata e sviluppata sui temi del Lean Six Sigma, Modelli di Regressione statistica, Design for Six Sigma e Axiomatic Design.

Soprattutto l'intensa esperienza nell'implementazione e sviluppo del programma Six Sigma e l'inizio della lunga collaborazione ancora oggi attiva con il Prof. Nam Suh e il suo gruppo di ricerca hanno indirizzato il suo percorso scientifico.

È autore di circa 140 pubblicazioni e di 12 libri, fra cui *Leading processes to lead companies: Lean Six Sigma*, inserito a livello internazionale nel *Book Performance Report* della casa editrice Springer ("*Top 25% in the relevant Springer eBook Collection in 2015*") e *Lean Six Sigma in Sanità*, presentato il 25 Ottobre 2012 alla presenza del Ministro della Salute. Il Lean Six Sigma è una metodologia statistica e manageriale universalmente riconosciuta e applicata come il miglior modello di raccolta e misura dei dati, analisi dei fenomeni, previsione e ottimizzazione di ogni tipo di processo, dai manifatturieri ai transazionali.

Il quadro di sintesi della produzione scientifica di Gabriele Arcidiacono (ORCID: 0000-0002-7712-1009) è visionabile, tramite i profili SCOPUS e GOOGLE SCHOLAR (aggiornati al 30/04/2020) che qualificano e quantificano l'attività scientifica secondo i seguenti indici bibliometrici:

- PROFILO SCOPUS (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56656284600>)
Citazioni=350, H-Index=13.
- PROFILO GOOGLE SCHOLAR
(https://scholar.google.it/citations?hl=it&user=pznG_ncAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate)
Citazioni=544, H-Index=14.

Gabriele Arcidiacono ha nel tempo sviluppato attività di collaborazione scientifica con università italiane (Roma "La Sapienza", Roma "Tor Vergata", Roma "Tre", Politecnico di Milano, Padova, Bologna, Parma, Firenze, Siena, Pisa, Cassino, Politecnica delle Marche, Napoli "Federico II") e con Enti e Istituzioni (Confindustria, Farmindustria, ENEA, CNR, EFSA, *British Standard International*, UNI). In particolare, si menziona la collaborazione (dal 2013) molto proficua con il Dipartimento di Statistica *DiSIA* (Università degli Studi di Firenze) che ha prodotto diversi lavori scientifici.

Nell'ambito dei numerosi progetti di ricerca internazionale ai quali ha partecipato in veste di partecipante prima e di responsabile scientifico o coordinatore poi, il Prof. Arcidiacono ha stabilito collaborazioni anche con diverse università straniere fra cui principalmente Massachusetts Institute of Technology - MIT (USA), Wayne State University (USA), Worcester Polytechnic Institute (USA), University of Warwick (UK), University of Business and Technology - UBT of Jeddah (Saudi Arabia). Oltre 20 pubblicazioni del Prof. Arcidiacono hanno almeno un autore straniero.

Delle pubblicazioni scientifiche di Gabriele Arcidiacono vengono di seguito riportate quelle relative agli ultimi anni (2015-2020) e successivamente i volumi pubblicati.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DEGLI ULTIMI ANNI (2015-2020)

1. Girgenti A, Giorgetti A, Rolli F, Arcidiacono G, Sgrevi A, Citti P, 2020, "The Importance Of Metrics For The Evaluation Of Design Performance For An Axiomatic Design System Development", *International Journal Of Scientific & Technology Research*, Volume 9, Issue 03, pp. 4793- 4798
2. Nikiforova ND, Berni R, Arcidiacono G, Cantone L, Placidoli P, 2020, "Latin hypercube designs based on strong orthogonal arrays and Kriging modelling to improve the payload distribution of trains", *Journal of Applied Statistics*, /doi.org/10.1080/02664763.2020.1733943
3. Ceccanti F, Giorgetti A, Cavallini C, Arcidiacono G, Citti P, 2020, "Comparative Evaluation of Fuzzy Axiomatic Design and IAMS Comprehensive VIKOR Approaches for Material Selection in Mechanical Design", *International Journal of Engineering Research and Technology*, Volume 13, Number 1, pp. 80-87
4. Cantone L, Arcidiacono G, 2019, "Numerical model for distributors of railway vehicles equipped with composite blocks", *Procedia Structural Integrity* 24, pp. 820-828
5. Giorgetti A, Ceccanti F, Citti P, Ciappi A, Arcidiacono G, 2019, "Axiomatic Design of Test Artifact for Laser Powder Bed Fusion Machine Capability Assessment", *Proceedings of 13th International Conference on Axiomatic Design*, Sydney (Australia). MATEC Web of Conferences, Vol. 301
6. Arcidiacono G, Berni R, Cantone L, Nikiforova ND, Placidoli P, 2018, "A Kriging modeling approach applied to the

- railways case", *Procedia Structural Integrity* 8, pp. 163-167
7. Arcidiacono G, Placidoli P, 2018, "Material model calibration and validation for laminated composites using kriging surrogate models", *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Vol. 9, Issue 3, pp. 1107-1121
 8. Arcidiacono G, Pieroni A, 2018, "The Revolution Lean Six Sigma 4.0", *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, Vol. 8, Issue 1, pp. 141-149, DOI:10.18517/ijaseit.8.1.4593
 9. Arcidiacono G, Berni R, Bonora N, Catelani M, Pierini M, 2018, "Interuniversity Research Center StEering - Statistics for Engineering: Design, Quality and Reliability", *Procedia Structural Integrity* 8, pp. 168-173
 10. Giorgetti A, Arcidiacono G, Ciappi A, Barbieri R, Citti P, 2018, "HNCR model following robust approach", *Quality and Reliability Engineering International Journal*, Vol. 34, Issue 6, pp. 1271-1288, doi: 10.1002/qre.2324
 11. Cantone L, Arcidiacono G, 2018, "A study on releasing manoeuvre to improve freight safety and efficiency", *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Vol. 9, Issue 3, pp. 899-909
 12. Arcidiacono G, Berni R, Cantone L, Nikiforova ND, Placidoli P, 2018, "Fast Method to Evaluate Payload Effect on In-Train Forces of Freight Trains", *The Open Transportation Journal*, 2018, 12, pp. 77-87, DOI: 10.2174/1874447801812010077
 13. Arcidiacono G, Innocenti B, Macrì A, Giorgetti A, 2018, "Design of a Measurement System for the Estimation of the Knee Kinematics", *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Vol. 9, Issue 2, pp. 866-875
 14. Giusti E, Giorgetti A, Girgenti A, Arcidiacono G, Checcacci D, Schiavi W, 2018, "New Empirical Design Practice to Evaluate the Sealing Capability of Split Flange for Steam Turbine", *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Vol. 9, Issue 2, pp. 839-850
 15. Arcidiacono G, Placidoli P, Cantone L, 2018, "Automatic Identification of Tuning Parameters of Brake Pipe Pneumatic Model", *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Vol. 9, Issue 2, pp. 829-838
 16. Arcidiacono G, Cantone L, 2018, "A Model of Control Valve for Wagons Equipped by k-Blocks", *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, Vol. 8, Issue 1, pp. 285-290, DOI:10.18517/ijaseit.8.1.4974
 17. Matt DT, Arcidiacono G, Rauch E, 2018, "Applying Lean to Healthcare Delivery Processes - a Case-based Research", *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, Vol. 8 Issue 1, pp. 123-133, DOI:10.18517/ijaseit.8.1.4965
 18. Cantone L, Arcidiacono G, Placidoli P, 2018, "Autonomous Determination of Pneumatic Parameters of Traindy", *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Vol. 9, Issue 9, pp. 1507-1515
 19. Rolli F, Fradinho J, Giorgetti A, Citti P, Arcidiacono G, 2018, "Axiomatic decomposition of a zero-sum game: the penalty shoot-out case", *Proceedings of 12th International Conference on Axiomatic Design, Reykjavik (Islanda)*
 20. Arcidiacono G, Nuzzi S, 2017, "A Review of the Fundamentals on Process Capability, Process Performance, and Process Sigma, and an Introduction to Process Sigma Split", *International Journal of Applied Engineering Research*, vol. 12, Issue 14, pp. 4556-4570
 21. Arcidiacono G, Berni R, Cantone L, Placidoli P, 2017, "Kriging models for payload-distribution optimization of freight trains", *International Journal of Production Research*, Vol. 55, Issue 17, pp. 4878-4890, doi: 10.1080/00207543.2016.1268275
 22. Arcidiacono G, Martini I, De Luca EW, 2017, "Lean Six Sigma roadmap for Quality Assurance of Biomedical Ontologies", *International Journal of Applied Engineering Research*, vol. 12, Issue 21, pp. 10739-10746
 23. Giorgetti A, Cavallini C, Arcidiacono G, Citti P, 2017, "A mixed C-Vikor fuzzy approach for material selection during design phase: A case study in valve seats for high performance engine", *International Journal of Applied Engineering Research*, vol. 12, Issue 12, pp. 3117-3129
 24. Giorgetti A, Cavallini C, Ciappi A, Arcidiacono G, Citti P, 2017, "A holistic model for the proactive reduction of non-conformities within new industrial technologies", *International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research*, vol. 6, Issue 4, pp. 313-317, DOI: 10.18178/ijmerr.6.4.313-317
 25. Arcidiacono G, Matt DT, Rauch E, 2017, "Axiomatic Design of a Framework for the Comprehensive Optimization of Patient Flows in Hospitals", *Journal of Healthcare Engineering*, Vol. 2017, Article ID 2309265, 9 pp. doi: 10.1155/2017/2309265
 26. Arcidiacono G, Molon M, Nuzzi S, Placidoli P, 2017, "Improving Reliability of a fire-fighting pump set with Axiomatic Design", *Proceedings of 11th International Conference on Axiomatic Design, Iasi (Romania). MATEC Web of Conferences*, Vol. 127, article id. 01014
 27. Pacifici B, Parretti C, Girgenti A, Giorgetti A, Arcidiacono G, 2017, "Conceptual framework for user based RPM", *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management - IEOM 2017, Morocco*, pp. 2041-2047
 28. Arcidiacono G, Giorgetti A, Ciappi A, 2017, "An Axiomatic Design framework for reliability improvement", *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 214-217, DOI: 10.1145/3056662.3056707
 29. Arcidiacono G, Costantino N, Yang, K, 2016, "The AMSE Lean Six Sigma Governance Model", *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 7, Issue 3, pp. 233-266, doi: 10.1108/IJLSS-06-2015-0026
 30. Arcidiacono G, Brown C, Bucciarelli L, Melosi F, 2016, "Axiomatic Design of Production Systems for Performance Improvement: A Project Identification and Prioritization Model", *Cap. 10 del volume "Axiomatic Design in Large Systems"*, Springer Editore, ISBN 978-3-319-32387-9, pp. 251-272

31. Arcidiacono G, Bucciarelli L, 2016, "TRIZ: Engineering Methodologies to Improve the Process Reliability", *Quality and Reliability Engineering International Journal*, Vol. 32, Issue 7, pp. 2537-2547, doi: 10.1002/qre.1955
32. Arcidiacono G, 2016, *Governare le imprese con il Lean Six Sigma: l'Eccellenza in Piaggio*, Edizione Piaggio Group
33. Arcidiacono G, Martini I, De Luca EW, 2016, "Sharing knowledge Engineering for Digital Humanities", *CEUR Workshop Proceedings*. Vol. 1764
34. Arcidiacono G, De Luca EW, Fallucchi F, Pieroni A, 2016, "The use of Lean Six Sigma methodology in Digital Curation", *CEUR Workshop Proceedings*, Vol.1764
35. Arcidiacono G, Yang K, Trewn J, Bucciarelli L, 2016, "Application of Axiomatic Design for Project-Based Learning Methodology", *Proceedings of 10th International Conference on Axiomatic Design, Xian (Cina)*. *Procedia CIRP*, Vol. 53, pp. 166-172, DOI: 10.1016/j.procir.2016.08.003
36. Arcidiacono G, Wang J, Yang, K, 2015, "Operating room adjusted utilization study", *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 6, Issue 2; pp.111 – 137, doi: 10.1108/IJLSS-02-2014-0005
37. Arcidiacono G, Placidoli P, 2015, "Reality and illusion in Virtual Studios: Axiomatic Design applied to television recording", *Proceedings of 9th International Conference on Axiomatic Design, Firenze (Italy)*. *Procedia CIRP*, Volume 34, 2015, Pages 137-142
38. Arcidiacono G, Giorgetti A, Pugliese M, 2015, "Axiomatic Design to improve PRM airport assistance", *Proceedings of 9th International Conference on Axiomatic Design, Firenze (Italy)*. *Procedia CIRP*, Volume 34, 2015, Pages 106-111
39. Arcidiacono G, 2015, "Unimarconi, un'università aperta e propositiva", *Specchio Economico*, (12), pp.42-43

LIBRI

1. Citti P, Arcidiacono G, Campatelli G, 2019, *Fondamenti di Affidabilità*, Eliograf (nuova edizione)
2. Arcidiacono G, 2019, *L'integrazione Process&Human Excellence come valorizzare le risorse umane e gli ambienti di lavoro*, Edizione Piaggio Group
3. Arcidiacono G, 2016, *Governare le imprese con il Lean Six Sigma: l'Eccellenza in Piaggio*, Edizione Piaggio Group
4. Arcidiacono G, Calabrese C, Yang K, 2013, *Lean Six Sigma: metodologia scientifica applicata per Kaizen Leader e Green Belt*, Springer, ISBN: 978-88-470-5467-7
5. Arcidiacono G, Calabrese C, Yang K, 2012, *Leading processes to lead companies: Lean Six Sigma: Kaizen Leader & Green Belt Handbook*, Springer, ISBN 978-88-470-2492-2
6. Arcidiacono G, Jones DT et al, 2012, *Lean Six Sigma in Sanità: nuovi strumenti per il Governo Clinico*. Il Pensiero Scientifico Editore, ISBN: 978-88-490-0424-3
7. Arcidiacono G, 2009, "I modelli gestionali per garantire l'Innovazione in Azienda", *Il Sole24Ore Master24 Book*, Novembre 2009
8. Arcidiacono G, Martinez G, Cravera A, Tonini C, 2008, "Marketing e Comunicazione: Lanciare nuovi prodotti e servizi", *Il Sole24Ore Master24 Book*, 2008
9. Arcidiacono G, Callegari E, Saita M, 2007, "Gestione e Strategia d'Impresa", *Il Sole24Ore Master24 Book*, Febbraio 2007
10. Arcidiacono G, Calabrese C, Rossi S, 2007, *Six Sigma: Manuale per Green Belt*, Springer, ISBN 978-88-470-0699-7
11. Citti P, Arcidiacono G, Campatelli G, 2003, *Fondamenti di Affidabilità*, McGraw-Hill, ISBN: 978-88-386-6098-6
12. Arcidiacono G, Citti P, Mazzeranghi A, Spinelli L, 1999, *Guida alla sicurezza delle macchine: DPR 459/96 Direttiva Macchine*, Nuovo Studio Tecna

INCARICHI DI RICERCA E DI INSEGNAMENTO PRESSO ATENEI ESTERI

Nel 1998 è stato invitato dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria Meccanica (Prof. Nam Suh) presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston a partecipare all'esclusivo Workshop "Axiomatic Design for Professors".

Nel 2000 (da Maggio a Luglio) si è trasferito a Boston per far parte dell'Axiomatic Design Group del Massachusetts Institute of Technology (MIT) coordinato dal Prof. Nam Suh con l'obiettivo di approfondire il seguente argomento di ricerca: "Axiomatic Design, Reliability and Six Sigma". Tale filone di ricerca è stato implementato anche in collaborazione con il Prof. Hod Lipson (MIT) negli anni 2000-2001, con il Prof. Rajesh Jugulum (MIT) negli anni 2004-2005 e con il Prof. Christopher Brown (Worcester Polytechnic Institute) dal 2012 al 2016. Dal 2013 è membro del "Axiomatic Design International Executive Committee" la cui missione è quella di facilitare le collaborazioni scientifiche internazionali in area Axiomatic Design. E' stato Conference Co-Chair dell'International Conference on Axiomatic Design - ICAD15 (Settembre 2015) e dell'International Conference on Axiomatic Design - ICAD06 (Giugno 2006). Quest'ultimo è stato il primo convegno nel suo genere promosso in Europa (le precedenti edizioni in USA e Asia) ed è stato organizzato dall'Università degli Studi di Firenze e dal Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston.

Dal 2009 collabora con il Prof. Kai Yang della Wayne State University di Detroit. Da questa collaborazione sono nate giornate di studio, corsi specialistici e Forum internazionali che hanno visto la partecipazione delle più grandi aziende a livello mondiale (General Electric, Nestlè, FIAT-Chrysler, Piaggio, J&J, Unicredit, etc.). Inoltre, a livello di ricerca nei settori del

Design for Six Sigma, i risultati sono testimoniati dalla produzione congiunta di varie pubblicazioni di articoli scientifici fra cui in particolare uno pubblicato su *International Journal of Lean Six Sigma* nel 2015 che riporta l'applicazione di modelli di regressione (Best subset model, Stepwise regression) al mondo Sanitario per ottimizzare l'utilizzo di una sala operatoria di un ospedale di Detroit.

Nell'A.A. 2015/16 è stato docente del *International Master in Business Administration* con formale attribuzione di incarico di insegnamento (3 CFU) dalla Kiev National University of Trade and Economics di Kiev (Ucraina) in virtù del Cooperation Framework Agreement (protocol 151639/RET/S) siglato con l'Università degli Studi Guglielmo Marconi.

Nel 2016 ha collaborato con l'University of Business and Technology (UBT) di Jeddah, Saudi Arabia invitato come "prominent scientist" e revisore esterno di valutazione per la domanda di finanziamento del progetto di ricerca "Investigating improvement opportunities for Saudi healthcare system using Six sigma methodology".

ORGANIZZAZIONE O PARTECIPAZIONE COME CHAIRMAN E MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- Partecipazione al COMITATO ORGANIZZATORE dei seguenti convegni internazionali:
 - ICAD15 – 9th International Conference of Axiomatic Design, Firenze, ITALY 2015
 - LEANPROVE FORUM, Firenze 2014
 - ICAD06 – 4th International Conference of Axiomatic Design, Firenze, ITALY 2006
- Chairman e relatore a numerosissimi convegni internazionali e nazionali.

Partecipazione al COMITATO SCIENTIFICO dei seguenti convegni internazionali e nazionali:

 - STATISTICS AND INNOVATION FOR INDUSTRY 4.0, Beijing Institute of Technology, Renmin University of China, University of Florence, ITALY 2020
 - M2D 2019 - 8th International Conference Mechanics and Materials in Design, Bologna
 - ICAD19 – 13th International Conference of Axiomatic Design, Sydney, AUSTRALIA 2019
 - ICAD18 – 12th International Conference of Axiomatic Design, Reykjavík, ICELAND 2018
 - ICAD17 – 11th International Conference of Axiomatic Design, Iasi, ROMANIA 2017
 - ICAD16 – 10th International Conference of Axiomatic Design, Xian, CHINA 2016
 - ICAD15 – 9th International Conference of Axiomatic Design, Firenze, ITALY 2015
 - ICAD14 – 8th International Conference of Axiomatic Design, Lisbon, PORTUGAL 2014
 - ICAD13 – 7th International Conference of Axiomatic Design, Worcester, USA 2013
 - ICAD11 – 6th International Conference of Axiomatic Design, Daejeon, JAPAN 2011
 - ICAD09 – 5th International Conference of Axiomatic Design, Lisbon, PORTUGAL 2009
 - ICAD06 – 4th International Conference of Axiomatic Design, Firenze, ITALY 2006
 - ICAD04 – 3rd International Conference of Axiomatic Design, Seoul, KOREA 2004
 - ICED03 – International Conference on Engineering Design, Stockholm, SWEDEN 2003
 - DESIGN 2010 - 11th International Design Conference, Dubrovnik, CROATIA
 - DESIGN 2008 - 10th International Design Conference, Dubrovnik, CROATIA
 - DESIGN 2006 - 9th International Design Conference, Dubrovnik, CROATIA
 - DESIGN 2004 - 8th International Design Conference, Dubrovnik, CROATIA
 - AIAS 2018 – 47° Convegno Nazionale, Reggio Calabria
 - AIAS 2017 – 46° Convegno Nazionale, Pisa
 - AIAS 2016 – 45° Convegno Nazionale, Trieste
 - AIAS 2015 – 44° Convegno Nazionale, Messina
 - AIAS 2014 - 43° Convegno Nazionale, Rimini

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DI UN GRUPPO DI RICERCA CARATTERIZZATO DA COLLABORAZIONI A LIVELLO NAZIONALE O INTERNAZIONALE

- Presidente del Centro di Ricerca Interuniversitario di Statistica per l'Ingegneria denominato "StEering" (*Statistics for Engineering*). Il Centro di Ricerca è promosso dall'Università degli Studi di Firenze (rappresentato dai Dipartimenti di Statistica *DiSIA*, da quello di Ingegneria dell'Informazione e da quello di Ingegneria Industriale), dall'Università degli Studi G. Marconi (Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione *DIIE*) e dall'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica). Il Centro di Ricerca si propone di sviluppare la ricerca e l'applicazione dei metodi statistici per la progettazione, l'affidabilità e la qualità dei prodotti e dei servizi.

- E' uno dei coordinatori nazionali del Gruppo di Lavoro AIAS *Design For Additive and Lean Manufacturing*. Il Gruppo di Lavoro comprende le Università degli Studi di Bologna, di Brescia, di Bolzano, della Calabria, di Genova, Marconi, di Modena e Reggio, Federico II di Napoli, di Padova, di Pisa, di Parma, di Trento, di Trieste e i Politecnici Bari, Milano e Torino. Ha l'obiettivo di promuovere la ricerca in ambito Industry 4.0 delle tecnologie additive e delle metodologie Lean al fine di promuovere una loro consapevole e crescente utilizzo in ambito scientifico e industriale.
- In qualità di Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione e dell'Informazione dell'Università degli Studi Guglielmo Marconi, supporta e coordina l'attività scientifica dei vari Gruppi di Ricerca.
- Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca USGM (Università degli Studi Guglielmo Marconi) del Progetto "Mobilità Urbana ed Infraurbana Sostenibile e Sicura (MUSS)" (D.M. 19 marzo 2008 - Codice Domanda MS01_00023 e relativo decreto di concessione n. 00014MS01 del 12/5/2011 da parte del Ministero dello Sviluppo Economico. Hanno partecipato allo sviluppo del programma:
 - Piaggio & C. Spa
 - Università di Roma Tor Vergata
 - Politecnico di Milano
 - Università degli Studi di Firenze
 - Università di Roma La Sapienza
 - Università degli Studi di Pisa
 - Università degli Studi Guglielmo Marconi
 - Università degli Studi di Padova
 - Università di Napoli Federico II
 - CNR
 - ENEA
 - Magneti Marelli Spa
 - RE: Lab
 - CEI-Comitato Elettrotecnico Italiano
 - Alma Automotive Srl
 - Consorzio COMETA
 - Sea Marconi Technologies

RESPONSABILITA' DI RICERCHE, DI REVISIONI SCIENTIFICHE E DI SUPERVISIONE NELL'AMBITO DEI DOTTORATI DI RICERCA

RESPONSABILITA' DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE AZIENDE

- Responsabile Scientifico di numerosi progetti e convenzioni di ricerca scientifica per conto di aziende quali per esempio Nuovo Pignone General Electric, Centro Ricerche Fiat, IVECO, ELASIS, Ahlstrom, Baker Hughes (a GE Company), etc.

REVISORE E PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

- Scientific Reviewer per varie riviste internazionali indicizzate su database Scopus quali *International Journal of Production Research (Taylor and Francis)*, *Quality and Reliability Engineering International (John Wiley & Sons)*, *International Journal of Lean Six Sigma (Emerald Group Publishing)*, *International Journal of Health Care Quality Assurance (Emerald Group Publishing)*, *Journal of Engineering, Design and Technology (Emerald Group Publishing)*, *IEEE Transactions on Reliability*, *Journal of Manufacturing Technology Management (Emerald Group Publishing)*, *Complexity (Hindawi)*, *Health Policy (Elsevier)*, *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning (Inderscience)*, etc.
- Membro dell'Editorial Advisory Board della rivista internazionale indicizzata su database Scopus: *International Journal of Lean Six Sigma (Emerald Group Publishing)*.
- Associate Editor della rivista internazionale indicizzata su database Scopus: *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (Insight)*.
- Membro dell'Editorial Board del volume "Design Engineering and Science", Nam P. Suh et al., (*Springer*), in press.
- Guest Editor dello Special Issue on *Mechanical Characterization of Parts Fabricated by Additive Manufacturing*, 2018-2019, della rivista internazionale indicizzata su database Scopus: *Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, (SAGE)*.
- Membro del Comitato Scientifico (Editorial Board) della rivista "Quality & Engineering" ISSN: 2533-1469.
- Membro del Comitato Scientifico (Editorial Board) della rivista "Sei Sigma e Qualità" ISSN: 2039-2583 (dal 2010 al 2017).
- Guest Editor del Volume 20 (2), March 2004, della rivista internazionale indicizzata su database Scopus: *Quality and Reliability Engineering International (John Wiley & Sons)*.

PARTECIPAZIONE AL COLLEGIO DEI DOCENTI NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA ACCREDITATI DAL MINISTERO

- Membro del Collegio dei Docenti presso l'Università degli Studi Guglielmo Marconi dei seguenti corsi di Dottorato di

Ricerca:

- *Ingegneria dell'Innovazione e dello Sviluppo dei Prodotti e dei Processi Industriali* per i cicli XXVI, XXVII, XXVIII;
- *Scienze Fisiche e Ingegneria dell'Innovazione Industriale* per i cicli XXIX, XXX, XXXI, XXXII.

- Supervisore di 5 dottorandi nei cicli XXVII, XXVIII, XXIX e anche di un dottorando del Dottorato Internazionale di Ricerca in *Sistemi Finanziari, Gestione e Regolazione dei Rischi* (ciclo XXVII), coordinato dal Prof. Rainer Masera (Presidente della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi G. Marconi).

RELAZIONI INVITATE E WORKSHOP (IN ITALIA E ALL'ESTERO)

Il Prof. Arcidiacono è stato invitato come Chairman e relatore a numerosi convegni e Workshop organizzati da *The Economist*, *Il Sole24Ore*, *Confindustria*, etc.

Di seguito alcuni:

- 31 Ottobre 2019, Roma – Invitato a tenere la Key-Note (*Lean Education and Society 5.0: The Global Excellence*) al 13th International Conference on Metadata and Semantics Research MTSR2019 "The digital world 2030".
- 24 Ottobre 2019, Milano – Invitato alla roundtable "Digital Capabilities ed Industry 4.0: le competenze sono adeguate alle nuove sfide del settore?" del *Connected Manufacturing Summit* di Business International.
- 15 Marzo 2019, Bari – Invitato a tenere la Key-Note (*Lean Education nella nuova era dell'Industry 4.0*) della giornata patrocinata da MIUR, Regione Puglia, ITS Cuccovillo di Bari del Lean Transformation Center ITS 4.0 "Il Miglioramento Continua: da ieri a domani".
- 20 Ottobre 2017, Roma - Invitato al VIII Festival della Diplomazia a partecipare al Workshop *L'Europa e l'Industria 4.0*.
- 23 Novembre 2017, Milano - Invitato al PoliHub del Politecnico di Milano a tenere una relazione (*The Role of Lean Methodologies in the era of Industry 4.0*) nell'ambito dell'Workshop internazionale "Lean Enterprise Machine".
- 24 Ottobre 2016, Corciano (PG) - Invitato da ADACI a tenere la relazione (*Misura ciò che è misurabile e rendi misurabile ciò che non lo è*) nell'ambito del Convegno "La Lean che vorrei".
- 17 Gennaio 2014, Bergamo - Invitato dalla Radici Group Academy a tenere la relazione introduttiva (*Lean Six Sigma come veicolo di trasformazione della cultura di un'organizzazione*) dell'evento annuale dell'Academy insieme alla Lectio Magistralis del Presidente della CRUI Prof. Stefano Paleari.
- 7-8 Novembre 2013, Bologna - Invitato da ANMDO e Fondazione MSD a coordinare l'Workshop: "Nuovi strumenti di Clinical Governance: metodi e applicazioni".
- 28 Giugno 2013, Roma - Invitato da Telecom a tenere la relazione introduttiva (*Governare i processi per governare le imprese*) della prima giornata del "Circolo Lean Six Sigma".
- 10 Dicembre 2012, Milano - Invitato da Il Sole24Ore a tenere la relazione introduttiva (*L'approccio strategico all'innovazione: dalle opportunità tecnologiche alle opportunità di mercato*) del Convegno "Innovazione come opportunità di business. Verso nuovi prodotti, processi e risultati: l'innovazione trasversale come strategia di ripartenza".
- 25 Ottobre 2012, Roma - Invitato dalla FIASO e dalla Fondazione MSD a tenere la relazione introduttiva (*Lean Six Sigma e focus sulla Sanità*) del Convegno "Lean Six Sigma in Sanità. Nuovi strumenti per il Governo Clinico" con la partecipazione del Ministro della Salute.
- 10 Maggio 2012, Ancona – Invitato da Confindustria a tenere una relazione (*Efficienza produttiva e nuovi modelli di organizzazione del lavoro*) al Convegno "Meno Ammortizzatori, più Welfare, più efficientamento: maggiore competitività?".
- 27 Marzo 2009, Lisbon, PORTUGAL - Invitato a tenere una relazione introduttiva (*Design for Reliability using Axiomatic Design*) nell'ambito del 5th International Conference of Axiomatic Design (ICAD09).
- Ottobre 2007, Milano - Invitato da *The Economist* a tenere una relazione (*L'approccio Lean e la sua applicazione industriale*) al *VI Supply Chain Forum*.
- Febbraio-Giugno 2006, Poznan, POLAND - Invitato da Wrigley a tenere l'Workshop (2+2 giorni) *Design of Experiments and Response Surface*.
- Febbraio 2005, Shanghai, CHINA – Invitato da Baosteel a tenere l'Workshop (3 giorni) *Design for Six Sigma*.
- Dicembre 2004, Milano - Invitato da Il Sole24Ore a tenere un seminario (*Le scelte organizzative aziendali nei programmi Six Sigma e la mappa degli strumenti di misurazione*) nell'ambito della Business Conference "Ottimizzare la Qualità in Azienda".
- Marzo 2004, Ancona - Invitato da Confindustria Marche a tenere la relazione *Come la cultura aziendale migliora i processi: la metodologia Sei Sigma*.
- Dicembre 2003, Milano - Invitato da Il Sole24Ore a tenere una relazione (*Implementare con successo la metodologia Sei Sigma: la scelta dei progetti*) per la Business Conference "Conoscere ed applicare il Sei Sigma per l'eccellenza dei processi aziendali".
- Ottobre 2003, Baden, Switzerland – Invitato da Alstom a tenere l'Workshop (4 giorni) *Design for Six Sigma*.
- Giugno 2002, Washington, USA – Invitato da TRW a tenere il corso (4 giorni) *DMAIC Six Sigma*.

- 12 Ottobre 2001, Milano - Invitato dal Centro Studi e Ricerche CEGOS a tenere la relazione introduttiva (*Il sistema di Qualità Sei Sigma: cos'è, come implementarlo, come valutarne i benefici*) della conferenza "Sei Sigma: gli strumenti strategici per migliorare la qualità dei processi".
- Marzo 2001, Milano – Invitato da IQPC (International Quality & Productivity Centre) a tenere la relazione (*Gli strumenti per l'ottimizzazione della strategia Sei Sigma*) nell'ambito della prima conferenza organizzata in Italia sul "Sei Sigma".
- 15 Dicembre 1999, Orbassano TO - Invitato a tenere una relazione (*Design for Reliability using Axiomatic Design*) nell'ambito della riunione annuale del "Club Specialisti di Affidabilità" (con la partecipazione delle Università di Warwick e Politecnico di Torino, oltre che Centro Ricerche Fiat - CRF, Iveco, Fiat Auto, Fiat Avio, etc.), svolta presso l'Auditorium del CEA presso CRF.

COLLABORAZIONE CON IL SOLE24ORE E AFFILIAZIONI

COLLABORAZIONE CON IL SOLE24ORE

Coordinatore Scientifico e docente (dal 2007) per vari Master della Business School de Il Sole 24 Ore (oggi Gruppo 24 Ore), fra cui Gestione e Strategia d'Impresa, Operations e Supply Chain Management, Project Management, Management del settore Sanità, Pharma e Biomed, Master Executive Management Sanitario 4.0.

Ha tenuto varie lezioni della collana Master24, master on-line edito da Il Sole 24 Ore e in particolare: nel 2007 ("Gestione e Strategia d'Impresa"), 2008 ("Marketing & Comunicazione") e 2009 ("Leadership e Management").

AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE o ASSOCIAZIONI

- Membro del Consiglio Direttivo di MOVET - Centro d'Iniziativa su MOtori, VEicoli e Tecnologie (2013-2020).
- Membro del Consiglio Direttivo AIAS - Associazione Italiana Analisi Sollecitazioni (2013-2016).
- Direttore del Master "Lean Six Sigma" presso la Festo Academy (2007-2013).
- Vice-Presidente Accademia Italia del Sei Sigma (2004-2009).
- Vice-Presidente e Responsabile della Commissione "Rapporti con Enti Pubblici" (2003-06) del Consiglio Direttivo AICQ-TL (Associazione Italiana Cultura Qualità, sezione toscano-ligure).
- Socio fondatore e Master Black Belt dell'Accademia Italiana del Sei Sigma (2001).
- Membro del Consiglio Direttivo AICQ-TL (2000-2003).

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (ART. 46 D.P.R. N. 445/2000)

Avvalendomi della facoltà concessa dall'art. 46 D.P.R. 445/2000, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dalla legge per false attestazioni e mendaci dichiarazioni, sotto la mia personale responsabilità dichiaro che i dati inseriti nel presente CV sono veritieri.

Roma, 30/04/2020

Gabriele Arcidiacono

Curriculum Vitae Prof. Alessandro Pirondi

Gen. 2017 - presente, Prof. Ordinario, SSD ING/IND-14 - Progettazione meccanica e Costruzione di macchine, Dip. di Ingegneria e Architettura, Università di Parma.

Nov. 2002 - Dic. 2016, Prof. Associato, SSD ING/IND-14 - Progettazione meccanica e Costruzione di macchine, Dip. di Ingegneria Industriale, Università di Parma.

2003 Visiting scientist, GKSS Research Centre, Geesthacht (D)

Mag. 1997 - Nov. 2002, Ricercatore, SSD ING/IND-14 - Progettazione meccanica e Costruzione di macchine, Dip. di Ingegneria Industriale, Università di Parma.

1999 Dottore di Ricerca in Meccanica dei Materiali, Università di Pisa.

1997 Research fellow, Dip. di Ingegneria Industriale, Università di Parma.

1995 - 1996 Research fellow, Centro Aerospaziale Tedesco - DLR, Colonia, Germania.

1995 Borsa di studio, Pirelli Coordinamento Pneumatici, Milano.

1994 Laurea in Ing. Meccanica, Università di Parma.

Le attività di ricerca riguardano: il danneggiamento e la meccanica della frattura nella valutazione dell'integrità di materiali e strutture, la progettazione meccanica del packaging elettronico, la progettazione di componenti meccanici.

E' autore di oltre 200 tra lavori su rivista e memorie a convegni. Nel 2002 ha vinto il premio dell'ASTM per il miglior articolo su Journal of Testing and Evaluation per la memoria "J-integral evaluation of single-edge notched specimens under mixed-mode I/II loading". Dal 2001 fa parte del Collegio dei docenti del dottorato in Ingegneria Industriale, Università di Parma. Dal 1995 è membro dell'Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) e del Gruppo Italiano Frattura (IGF).