

Curriculum vitae di: MATTEO PASCENTI

Informazioni personali

Matteo Pascenti è nato nel , con nazionalità italiana

Per contattati: telefono fisso: +39 010 335 2358

Cellulare: +39 3316413733

E-mail: Matteo.Pascenti@unige.it

Esperienze lavorative

Dal primo aprile 2005 al 31 dicembre 2005 (9 mesi) titolare di assegno di ricerca dal titolo **“Sviluppo di sistema hardware per analisi impianti ibridi”** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DiMSET) dell’Università degli Studi di Genova.

Dal primo gennaio 2006 al 31 dicembre 2008 (36 mesi) titolare di borsa di dottorato presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DiMSET) dell’Università degli Studi di Genova.

Dal primo gennaio 2009 al 31 dicembre 2010 (24 mesi) titolare di assegno di ricerca dal titolo **“Sviluppo di un sistema di automazione e controllo di impianti per test di cella a combustibile”** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DiMSET) dell’Università degli Studi di Genova.

Dal 9 novembre 2009 al primo maggio 2010 titolare di esercitazioni di supporto al corso di **GAS DINAMICA E PROPULSIONE AERONAUTICA**

Dal 22 febbraio 2010 al primo maggio 2010 titolare di esercitazioni di supporto al corso di **SISTEMI ENERGETICI 1 (IN)**

Dal primo gennaio 2011 al 30 aprile 2012 (17 mesi) titolare di assegno di ricerca dal titolo **“Sviluppo di modelli diagnostici per impianti tradizionali ed innovativi”** presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DiMSET) dell’Università degli Studi di Genova.

Dal 2 maggio 2012 al primo maggio 2014 (24 mesi) titolare di assegno di ricerca dal titolo **“Sviluppo di un sistema di ricomprensione per sistemi ibridi”** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, della Produzione, dei Trasporti e dei Modelli Matematici ora Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME) dell’Università degli Studi di Genova.

Dal 2 maggio 2014 al primo maggio 2016 (24 mesi) titolare di assegno di ricerca dal titolo **“Analisi sperimentale di un sistema di sovracompressione per emulatore di sistema ibrido (mGT/SOFC) ed elaborazioni dei risultati”** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei trasporti (DIME) dell’Università degli Studi di Genova.

Dal 2 maggio 2016 al 19 febbraio 2017 (10 mesi) titolare di assegno di ricerca dal titolo **“Progettazione e attività di supporto all'installazione di un impianto sperimentale per l'emulazione di sistemi ibridi”** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei trasporti (DIME) dell'Università degli Studi di Genova.

Dal 20 febbraio 2017 ad oggi **tempo indeterminato** con inquadramento di **categoria D - Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati**, unità tecnica (DIME) dell'Università degli Studi di Genova.

Istruzione e formazione

Durante gli anni 1989 - 1994 scuola secondaria superiore: Istituto Tecnico Industriale Statale “Giulio Natta – Sestri Levante”, con indirizzo meccanica.
Qualifica conseguita: Diploma di Perito Meccanico Capotecnico, specializzazione Meccanica il giorno 27 luglio 1994 con punteggio di cinquanta su sessanta.

Durante gli anni 1994 – 2004 Istruzione universitaria: Università degli Studi di Genova, corso di Ingegneria Meccanica.
Qualifica conseguita: Laurea in Ingegneria Meccanica il giorno 25 novembre 2004 con punteggio di novantanove su centodieci.

Dal primo gennaio 2006 iscrizione al dottorato di ricerca in **ingegneria delle macchine a fluido**, scuola di dottorato in **scienze e tecnologie innovative per l'ingegneria industriale** con progetto di ricerca: **Sviluppo, studio e caratterizzazione sperimentale di un impianto emulatore di sistemi ibridi**, presso il Dipartimento di Macchine, Sistemi Energetici e Trasporti (DiMSET) dell'Università degli Studi di Genova.
Discussione della tesi di dottorato: 2 aprile 2009 con esito positivo.

Partecipazione alla procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di ricercatore universitario indetta con D.R. N. 971 del 21.10.2010 per l'area ING/IND 08 – Macchine a Fluido, Procedura A: esito positivo e secondo posto in graduatoria

Partecipazione alla procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di ricercatore universitario indetta con D.R. N. 971 del 21.10.2010 per l'area ING/IND 08 – Macchine a Fluido, Procedura B: esito positivo e secondo posto in graduatoria

Partecipazione al bando 2013 per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (D.D. N°161/2013), Area 09/C1 Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente, II Fascia con esito positivo.

Pubblicazioni (articoli)

- 2006
 1. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Massardo A. F., 2006, “Experimental Validation of an unsteady ejector model for hybrid systems”, ASME turbo expo 2006, Barcellona, Spagna, vincitore del 2006 Best Application Paper Award per il comitato “Cycle Innovations”.

2. Traverso A., Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Massardo A. F., 2006, "Physical Simulator of Start-up for Hybrid System Cathode Side", ASME FUEL CELL 2006-97051, 4th International Conference on Fuel Cell Science, Engineering and Technology, Irvine, CA, USA.
- 2007
 3. **Pascenti M.**, Ferrari M. L., Magistri L., Massardo A. F., 2007 "Micro Gas Turbine Based Test Rig for Hybrid System Emulation", ASME Paper GT2007-27075, ASME Turbo Expo 2007, Montreal, Canada.
 4. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Bertone R., Magistri L., 2007, "Hybrid Simulation Facility Based on Commercial 100kWe Micro Gas Turbine", ASME Paper FUELCELL2007-25034, 5th International Conference on Fuel Cell Science, Engineering and Technology, New York, NY, USA
 5. Ferrari M. L., Traverso A., **Pascenti M.**, Massardo A. F., 2007, "Early Start-Up of Solid Oxide Fuel Cells Hybrid Systems with Ejector Cathodic Recirculation: Experimental Results and Model Verification", Proc. IMechE, Vol. 221, Part A, Power and Energy, pp. 627-635
 6. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2007, "A General-Purpose Test Rig for Innovative Cycles Based on a 100 kWe Micro Gas Turbine", IGTC2007-TS-015, International Gas Turbine Congress, Tokyo, Japan
 7. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2007, "Hybrid System Test Rig: Start-up and Shutdown Physical Emulation", Extended Abstract, Proceedings of the 2nd European Fuel Cell Technology and Applications Conference, EFC2007-39234, pp. 285-286
 - 2008
 8. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2008, "Emulation of hybrid system start-up and shutdown phases with a micro gas turbine-based test rig", ASME Paper GT2008-50617, ASME Turbo Expo 2008, Berlino, Germania
 9. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Massardo A. F., 2008, "Ejector Model for High Temperature Fuel Cell Hybrid Systems: Experimental Validation at Steady-State and Dynamic Conditions", Journal of Fuel Cell Science and Technology, Vol. 5, pp. 041005, 1-7, New York, USA, ISSN: 1550-624X.
 - 2009
 10. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2009, "Hybrid system emulator enhancement: anodic circuit design", ICEPAG2009-1041, International

Colloquium on Environmentally Preferred Advanced Power Generation 2009, Newport Beach, California, USA.

11. **Pascenti M.**, Ferrari M. L., Cafaro S., 2009 "Emulatore celle a combustibile: controllo dinamico temperatura e pressione stack, monitoraggio remoto impianto ibrido con microturbina", NIDays09, Forum tecnologico sulla progettazione grafica di sistemi, pp. 109-111, Fiera Milano Editore.
 12. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Bertone R., Magistri L., 2009, "Hybrid Simulation Facility Based on Commercial 100 kW_e Micro Gas Turbine", FC-07-1134, Journal of Fuel Cell Science and Technology, Vol. 6, pp. 031008_1-8, New York, USA, ISSN: 1550-624X.
 13. Ghigliazza F., Traverso A., **Pascenti M.**, Massardo A. F., 2009 "Micro Gas Turbine Real-Time Modeling: Test Rig Verification", ASME Paper GT2009-59124 ASME Turbo Expo 2008, Orlando, Florida, USA.
 14. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2009, "Micro gas Turbine Recuperator: Steady-state and Transient Experimental Investigation", ASME Paper GT2009-59172, ASME Turbo Expo 2008, Orlando, Florida, USA.
 15. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2009, "A Micro Gas Turbine Based Test Rig For Educational Purposes", ASME Paper GT2009- 59138 ASME Turbo Expo 2008, Orlando, Florida, USA.
 16. Traverso A., **Pascenti M.**, Bosio A., Bandini M., Carpanese M. P., Barbucci A., "Realizzazione di celle IT-SOFC e relativa stazione di prova sperimentale", New Energy Frontiers, Il Convegno sull'Energia, Gaeta, 17-19 Giugno 2009.
 17. Monteverde M., Magistri L., Massardo A. F., **Pascenti M.**, "Theoretical model and experimental analyses of hydrogen production from sodium borohydride", EFC09-17107 Third European Fuel Cell Technology & Applications Conference - Piero Lunghi Conference, Rome, Italy
- 2010
18. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2010, "Micro gas turbine recuperator: steady-state and transient experimental investigation", GTP-09-1041, Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Vol. 132, pp 022301_1-8, New York, USA, ISSN: 0742-4795.
 19. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2010, "A Micro Gas Turbine Based Test Rig for Educational Purposes", GTP-09-1050, Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Vol. 132 / 024502_1-5 New York, USA, ISSN: 0742-4795.
 20. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2010, "Hybrid System Test Rig: Start-up and Shutdown Physical Emulation", Journal of Fuel Cell Science and Technology, Vol. 7 / 021005_1-7, New York, USA, ISSN: 1550-624X.

21. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2010, "Analysis of the Interaction Between Cathode and Anode Sides With a Hybrid System Emulator Test Rig" ASME paper ICEPAG2010-3435, International Colloquium on Environmentally Preferred Advanced Power Generation 2010, Costa Mesa, California, USA
22. Ferrari M. L., Sorce A., **Pascenti M.**, Massardo A. F., 2010, "Experimental investigation of the dynamic performance of a micro gas turbine recuperator including innovative cycle configurations", ASME Paper GT2010-22299, ASME Turbo Expo 2010, Glasgow, UK.
23. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Traverso A.N., Massardo A.F., 2010 "A New Experimental Rig for Tests on Advanced Energy Systems Based on Micro Gas Turbine Technology", invited lecture, Workshop on Development of Solid Oxide Fuel Cell Hybrid System with Biofuels for Distributed Energy Generation", Bio-SOFC project, Krakow, Poland, November 2010.

- 2011

24. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Magistri L., Massardo A. F., 2010, "MGT/HTFC Hybrid System Emulator Test Rig: Experimental Investigation on the Anodic Recirculation System", FC-10-1024, Journal of Fuel Cell Science and Technology, Vol 8, pp. 021012_1-9, New York, USA, ISSN: 1550-624X
25. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Traverso A. N., Massardo A. F., 2011, "Hybrid System Test Rig: Chemical Composition Emulation With Steam Injection", Third International Conference on Applied Energy - 16-18 May 2011 - Perugia, Italy.
26. Ferrari M. L., Sorce A., **Pascenti M.**, Massardo A. F., 2011, "Recuperator dynamic performance: Experimental investigation with a microgas turbine test rig", Applied Energy 88 (2011) 5090–5096.
27. Ferrari M.L, **Pascenti M.**, 2011, "Flexible Micro Gas Turbine Rig for Tests on Advanced Energy Systems", "Advances in Gas Turbine Technology", ISBN 978-953-307-611-9, pp.89-114.
28. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Traverso A., Rivarolo M., 2012, "Smart polygeneration grid: a new experimental facility", ASME paper GT2012-68585.

- 2012

29. Tipa A., Sorce A., Traverso A., **Pascenti M.**, 2012 "A new sensor diagnostic technique applied to a micro gas turbine rig", ASME paper GT2012-68580.
30. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Traverso A., Massardo A. F., 2012 "An experimental facility for tests on distributed generation systems", Paper ICAE2012-A10204, July 5-8, Suzhou, China.

31. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Traverso A. N., A. F. Massardo, 2012 “Hybrid system test rig: Chemical composition emulation with steam injection”, Applied Energy 97 (2012) 809–815.
- 2013
 32. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Traverso A. N., A. F. Massardo, A. Traverso, A.F. Massardo, 2013 "Real time optimization and experimental validation of smart polygeneration grids with thermal storage device", 5th International Conference of Applied Energy (ICAE), Pretoria, South Africa
 - 2014
 33. M. L. Ferrari, A. Traverso, **M. Pascenti**, A. F. Massardo, 2014 “Plant management tools tested with a small-scale distributed generation laboratory”, Energy Conversion and Management, 78, 105–113.
 34. A. Cuneo, M.L. Ferrari, **M. Pascenti**, A. Traverso, 2014 “State of charge estimation of thermal storages for distributed generation systems”, 6th International Conference of Applied Energy (ICAE), Taiwan.
 35. M. L. Ferrari, **M. Pascenti**, A. Sorce, A. Traverso, A. F. Massardo, 2014 “Real-time tool for management of smart polygeneration grids including thermal energy storage”, Applied Energy, Vol. 130, pp.670-678.
 36. A. Cuneo, M.L. Ferrari, **M. Pascenti**, A. Traverso, 2014 “State of charge estimation of thermal storages for distributed generation systems”, Energy Procedia, Vol. 61, pp. 254-257.
 - 2015
 36. M.L. Ferrari, **M. Pascenti**, A. Traverso, A.F. Massardo, 2015 “Re-Compression System for SOFC Hybrid Plants: Tests With an Emulator Rig”, Proceedings of International Gas Turbine Congress, Tokyo, Japan.
 37. M.L. Ferrari, **M. Pascenti**, A.F. Massardo, 2015 “SOFC Hybrid Plants: Experimental Analysis on a Re-Compression System”, EFC15035, European Fuel Cell Technology & Applications Conference, Naples, Italy.
 - 2016
 38. Ferrari M. L., Silvestri P., **Pascenti M.**, Reggio F., Massardo A. F., 2016“Experimental Dynamic Analysis on a T100 Microturbine Connected With Different Volumes”, ASME Turbo Expo 2017, Charlotte, NC (USA).

- 2017

39. Ferrari M. L., Cuneo A., **Pascenti M.**, Traverso A. 2017 “Real-time state of charge estimation in thermal storage vessels applied to a smart polygeneration grid”, *Applied Energy*, Vol.206, pp.90-100.

- 2018

40. Ferrari M. L., Silvestri P., **Pascenti M.**, Reggio F., Massardo A. F. 2018 “Experimental Dynamic Analysis on a T100 Microturbine Connected With Different Volumes”, *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, Vol.140, pp.021701_1-12.
41. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Massardo A. F. 2018 “Validated ejector model for hybrid system applications” *Energy*, Vol.162, pp.1106-1114.

- 2019

42. Renuke A., Vannoni A., **Pascenti M.**, Traverso A. 2019 “Experimental and Numerical Investigation of Small Scale Tesla Turbines”, *ASME Paper GT2019-91352*, ASME Turbo Expo 2019, Phoenix, Arizona (USA).
43. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Abrassi A. 2019 “Test Rig for Emulation of Turbocharged SOFC Plants” *E3S Web Conf.*, Volume 113, 2019, SUPEHR19 SUstainable PolyEnergy generation and HaRvesting Volume 1.
44. Niccolini Marmont Du Haut Champ C. A., Massardo A. F., Ferrari M. L., Silvestri P., **Pascenti M.**, Abrassi A. “Surge prevention in gas turbines: an overview over historical solutions and perspectives about the future”, *E3S Web Conf.*, Volume 113, 2019, SUPEHR19 SUstainable PolyEnergy generation and HaRvesting Volume 1.
45. Ferrari M. L., **Pascenti M.**, Massardo A. F. 2019 “Microturbine-Based Test Rig for Emulation of SOFC Hybrid Systems” *E3S Web Conf.*, Volume 113, 2019, SUPEHR19 SUstainable PolyEnergy generation and HaRvesting Volume 1
46. Renuke A., Traverso A., **Pascenti M.** 2019 “Experimental Campaign Tests on a Tesla Micro-Expanders” *E3S Web Conf.*, Volume 113, 2019, SUPEHR19 SUstainable PolyEnergy generation and HaRvesting Volume 1
47. Renuke A., Traverso A., **Pascenti M.** 2019 “Performance Assessment of Bladeless Micro-Expanders Using 3D Numerical Simulation” *E3S Web Conf.*, Volume 113, 2019, SUPEHR19 SUstainable PolyEnergy generation and HaRvesting Volume 1
48. Renuke A., Vannoni A., **Pascenti M.**, Traverso A. 2019 “Experimental and Numerical Investigation of Small-Scale Tesla Turbines” *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, Vol.141, pp.121011_1 14.

49. Renuke A., Traverso A., **Pascenti M.** 2019 “Experimental and Computational Investigation of Tesla Air Micro-Expanders” International Gas Turbine Congress, IGTC-2019-036, Tokyo, Japan.
- 2020
 50. Renuke A., Reggio F., Silvestri P., Traverso A., **Pascenti M.** 2020 “Experimental Investigation on a 3 kW Air Tesla Expander With High Speed Generator”, ASME Paper GT2020-14572, ASME Turbo Expo 2020, virtual.
 - 2021
 51. Renuke A., Reggio F., Traverso A., **Pascenti M.** 2021 “Experimental Characterization of Losses in Bladeless turbine Prototype” ASME Paper GT2021-59328, ASME Turbo Expo 2021, virtual.
 - 2022
 52. Renuke A., Reggio F., Traverso A., **Pascenti M.** 2022 “Experimental Characterization of Losses in Bladeless turbine Prototype” Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Vol.144, pp.041009_1-8.
 53. Tiwari R. N., Reggio F., Renuke A., **Pascenti M.**, Traverso A., Ferrari M. L. 2022 “Performance Investigation of a Bladeless Air Compressor” Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Vol.144, pp. 091008_1-12.
 54. Renuke A., Reggio F., **Pascenti M.**, Traverso A. 2022 “Experimental investigation of bladeless expander with an incompressible fluid” ATI 2022 Conference, Journal of Physics: Conference Series 2385 (2022) 012111.
 - 2023
 55. A. Renuke, A. Traverso, F. Reggio, **M. Pascenti**, P. Silvestri 2023 “Performance Investigation of Stator-less and Blade-less Radial Expander” ASME Paper GT2023-101192, ASME Turbo Expo 2023, Boston, Massachusetts, USA
 56. R.N. Tiwari, A. Traverso, **M. Pascenti**, M.L. Ferrari 2023 “Performance Investigation of a Bladeless Air Compressor Using Numerical Simulation” ASME Paper GT2023-102615, ASME Turbo Expo 2023, Boston, Massachusetts, USA
 57. Ferrari M.L., Mantelli L., **Pascenti M.** 2023 “Turbocharged SOFC System: Emulation and Control in Cyber-Physical Mode” E3S Web of Conferences, 414, art. no. 02004
 58. Ferrari M.L., Gini L., Pascenti M. 2023 “Energy Management System for Smart Grids: Tests in Cyber-Physical Mode” E3S Web of Conferences, 414, art. no. 03001

59. Renuke A., Reggio F., Traverso A., Pascenti M. 2023 "High-Efficient Bladeless Expander Concept" E3S Web of Conferences, 414, art. no. 03004

Brevetti

2005

- Brevetto italiano, "Riscaldatore non intrusivo per fluidi", Traverso A., Ferrari M.L., Massardo A. F., Pascenti M., N°TO2005A000912.
- Brevetto italiano "Turbovir: dispositivo per la rappresentazione fisica di macchine a fluido simulate virtualmente con modelli in tempo", Traverso A., Pascenti M., Ferrari M.L., Massardo A.F., N° GE2005A00092
- Domanda di brevetto italiano, "Rete termica multi-direzionale per impianti multi-energia", Pascenti M., Ferrari M.L., Traverso A.N., Traverso A., Massardo A.F., N° GE2013A000073
- Brevetto italiano "Turbomacchina a strato limite ad elevata efficienza", Renuke A., Traverso A., Pascenti M., Silvestri P., Reggio F. N°102022000004460

Premi

2006

- ASME Best Paper Award
Premio per il miglior articolo del comitato "Cycle Innovations" presentato alla conferenza ASME TURBO EXPO 2006, Barcellona. Il titolo dell'articolo è: "Experimental Validation of an unsteady ejector model for hybrid systems"

2013

- Applied Energy ICAE 2013 Best Paper Award
Premio per il migliore articolo pubblicato in Applied Energy (2014, Vol.130, pp.670-678) dal titolo: "Real-time tool for management of smart polygeneration grids including thermal energy storage"

2017

- ASME Best Paper Award
Premio per il miglior articolo del comitato "Cycle Innovations" presentato alla conferenza ASME TURBO EXPO 2017, Charlotte, NC (USA), ASME Paper GT2017-63579 dal titolo: "Experimental Dynamic Analysis on a T100 Microturbine Connected With Different Volume Sizes"

Partecipazione a progetti

1. **Progetto europeo PIP-SOFC, NNE5-2001-00791 (2003-2006):** "Pressurisation of IP-SOFC for second generation Hybrid Application" per lo studio dei limiti e potenzialità operativi dei sistemi ibridi, dal punto di vista sia tecnico sia economico. In questo progetto si è seguito il progetto e la costruzione di sistema di ricircolo basato su eiettori per fuel cell pressurizzate. Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali

2. **Progetto europeo FELICITAS, IP-516270 (2005-2008):** Fuel cell power trains and clustering in heavy-duty transports. Coordinatore: Fraunhofer Institute, Germany. Nel progetto è stata curata la progettazione ed installazione di un impianto emulatore di sistemi ibridi fuel-cell-turbina ed il suo sistema di acquisizione dati e controllo (tesi di dottorato).
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali
3. **Progetto MATT – Regione Veneto (2006-2009):** “Sistemi innovativi di accumulo dell'idrogeno”. L'obiettivo del progetto riguarda lo sviluppo di tecnologie innovative di accumulo dell'idrogeno. Nello specifico è stato costruito un impianto per la produzione di idrogeno da NaBH_4 .
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali
4. **Progetto FISR 2002 (2006-2010):** “Sviluppo di un sistema MCFC pressurizzato e sperimentazione di un impianto dimostrativo da 500 kW alimentato con gas di sintesi a composizione variabile”.
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali
5. **Progetto europeo LARGE-SOFC, IP-019739 (2007-2009):** *Towards a Large SOFC Power Plant*. Coordinatore: VTT Technical Research Centre of Finland.
In questo progetto si è modificato l'impianto emulatore di sistemi ibridi utilizzato per il progetto FELICITAS per introdurre l'emulazione della composizione degli effluenti della cella.
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali
6. Contratto di ricerca con **Parco Scientifico e Tecnologico della Liguria (2008):** Studio di fattibilità per la realizzazione di una cella combustibile ad ossidi solidi a temperatura intermedia IT-SOFC e di una stazione sperimentale integrata per il collaudo e la verifica delle prestazioni delle celle.
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali
7. **Progetto europeo E-HUB, FP7-260162 (2010-2014):** “Energy-Hub for residential and commercial districts and transport”. Coordinatore: TNO, Olanda.
In questo progetto è stata implementata una micro-grid elettrica e termica con relativo sistema di controllo per lo studio della gestione dei differenti produttori ed utilizzatori al suo interno
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali
8. **Progetto MIUR IDRO – RIN- TRAN-GENESI (2011-2014):** Studio delle tecnologie per la generazione su larga scala di idrogeno da fonti rinnovabili per il trasporto terrestre-navale e la generazione distribuita. Coordinatore: SIIT.
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali
9. **Progetto FESR “SEASPOON: verso la nuova energia dal mare”,** progetto regionale Liguria (2012-2013). Il progetto si focalizza sullo sviluppo teorico sperimentale della tecnologia seaspoon per un convertitore dei moti orbitali delle onde del mare. Coordinatore: Techcom Srl. Responsabile scientifico per l'attività di UNIGE.
Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali

10. **Progetto FESR “REnewable STirling COGENerative heat and power system”**, progetto regionale Liguria (2012-2013). Il progetto si focalizza sullo sviluppo di un package pre-commerciale di motore Stirling integrato con caldaia a biomassa, di produzione completamente italiana. Coordinatore: Generelia Srl. Responsabile scientifico per l’attività di UNIGE.

Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali

11. **Progetto europeo RESILIENT, FP7 - 314671 (2012-2016)**: Renewable, Storage and ICT, for Low carbon Intelligent Energy management at district level. Coordinatore: D’Appolonia S.p.A. In questo progetto è stato modificato l’impianto utilizzato per il progetto E-HUB con l’inserimento di accumuli termici ad alta temperatura e relativo sistema di acquisizione e controllo.

Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali

12. **Progetto europeo Bio-HyPP (2015 -2019)** – “Biogas-fired Combined Hybrid Heat and Power Plant” per lo sviluppo di un sistema ibrido alimentato a biogas. Nel progetto si sta attualmente seguendo la progettazione e l’installazione del sistema “best economy” di emulazione di sistemi ibridi con relativo sistema di acquisizione e controllo.

Partecipazione in qualità di responsabile delle attività sperimentali

Partecipazione a congressi (come relatore)

- 2-7-dicembre-2007- Tokyo (Giappone): Congresso “Tokyo International Gas Turbine Congress 2007”, con presentazione orale di una pubblicazione scientifica.

Partecipazione a congressi (come uditore)

- 8-11 maggio 2006-Barcellona (Spagna): Congresso “ASME TURBO EXPO 2006”.

Capacità e competenze personali

-Lingue conosciute:

Lingua madre italiano, ottima conoscenza della lingua inglese scritta, discreta capacità di espressione orale; francese scolastico.

-Capacità e competenze relazionali:

Buona capacità ad interfacciarsi con il gruppo per portare a termine progetti di ricerca richiedenti scambi di informazioni e sinergie nel lavoro eseguito da differenti persone.

-Capacità e competenze organizzative:

Elevata capacità nei contatti e dialoghi con fornitori per limitare al massimo i tempi morti nella realizzazione di progetti, multitasking del lavoro svolto su differenti progetti.

-Capacità e competenze tecniche:

Ottima conoscenza del computer, capacità elevata nella programmazione in Simulink e Labview (Certified LabVIEW Associate Developer); buona conoscenza di matlab, word, excel, powerpoint, project, ANSYS, autocad ed autocad P&ID; elevate conoscenze tecniche nel campo della misurazione di grandezze fisiche; uso di differenti sistemi di acquisizione; ottima capacità di progettazione lay-out di impianti ed elevata manualità nella costruzione di test-rig.

Patente

Possesso della patente B

Genova, 22/05/2025

Dr. Matteo Pascenti