



## CURRICULUM VITAE

**ROSARIO LANZAFAME**

### Posizione accademica

**Settore Concorsuale** dal 23/09/2011 09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE

**Settore Scientifico Disciplinare** dal 01/12/2005 ING-IND/09 - SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE  
dal 30/01/2001 ING-IND/08 - MACCHINE A FLUIDO

**Qualifica** Professore Ordinario

**Anzianità nel ruolo di professore di I fascia** 01/12/2005

**Sede universitaria** Università degli Studi di CATANIA

**Dipartimento** Dipartimento di INGEGNERIA INDUSTRIALE E MECCANICA

### Posizioni ricoperte precedentemente nel medesimo ateneo o in altri:

dal 24/10/1990 Ricercatore Universitario Università degli Studi di CATANIA

dal 01/11/1998 Professore II Fascia Università degli Studi di CATANIA

dal 01/12/2005 Professore I Fascia Università degli Studi di CATANIA

### Pubblicazioni scientifiche

#### Pubblicazioni principali

1. 2012 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, Messina M (2012). BEM Theory: How To Take In To Account The Radial Flow Inside of a 1-D Numerical Code. RENEWABLE ENERGY, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2011.08.008*
2. 2010 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2010). Horizontal Axis Wind Turbine Working at Maximum Power Coefficient Continuously. RENEWABLE ENERGY, vol. 35, p. 301-306, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2009.06.020*
3. 2010 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2010). Power Curve Control in Micro Wind Turbine Design. ENERGY, vol. 35, p. 556-561, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2009.10.025*
4. 2010 - Articolo in rivista

- LANZAFAME R, S. NACHTMANN, M. ROSA-CLOTH, P. ROSA-CLOTH, F. SCANDURA, S. TADDEI, G. TINA (2010). Field Experience With Performances Evaluation of a Single-Crystalline Photovoltaic Panel in an Underwater Environment. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 57, p. 2492-2498, ISSN: 0278-0046*
5. 2009 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2009). Optimal Wind Turbine Design to Maximize Energy Production. PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. PART A, JOURNAL OF POWER AND ENERGY, vol. 2, p. 93-101, ISSN: 0957-6509, doi: 10.1243/09576509JPE679*
  6. 2009 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2009). Design and Performance of a Double-Pitch Wind Turbine with Non-Twisted Blades. RENEWABLE ENERGY, vol. 34, p. 1413-1420, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2008.09.004*
  7. 2007 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, A. FICARELLA, A. GIUFFRIDA (2007). Investigation of Short Injections Using Standard and Modified Common Rail Injectors. INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, vol. 8, p. 155-163, ISSN: 1229-9138*
  8. 2007 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2007). Fluid Dynamics Wind Turbine Design: Critical Analysis, Optimization and Application of BEM Theory. RENEWABLE ENERGY, vol. 32, p. 2291-2305, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2006.12.010*
  9. 2006 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2006). Thermodynamics Property Models for Unburned Mixtures and Combustion Gases. INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED THERMODYNAMICS, vol. 9, Issue 2, p. 73-80, ISSN: 1301-9724*
  10. 2005 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2005). New Gases Thermodynamic Properties Models for ICE Combustion Phenomena Prediction. INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO, vol. Marzo/Aprile, p. 45-51*
  11. 2005 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, GIUFFRIDA A (2005). Cam shape and Theoretical Flow Rate in Balanced Vane Pumps. MECHANISM AND MACHINE THEORY, vol. 40, Issue 3, p. 353-369, ISSN: 0094-114X*
  12. 2005 - Articolo in rivista  
*A. FICARELLA, A. GIUFFRIDA, LANZAFAME R (2005). Common Rail Injector Modified to Achieve a Modulation of the Injection Rate. INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, vol. 6, Issue 4, p. 305-314, ISSN: 1229-9138*
  13. 2004 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2004). Influenza dei parametri termodinamici sul rilascio termico nei MCI. LA TERMOTECNICA, vol. Novembre, p. 71-77, ISSN: 0040-3725*
  14. 2003 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2003). ICE Gross Heat Release Strongly Influenced by Specific Heat Ratio Values. INTERNATIONAL JOURNAL OF AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, vol. 4, Issue 3, p. 125-133, ISSN: 1229-9138*

#### Altre Pubblicazioni

1. 2011 - Contributo in volume (Capitolo o Saggio)  
*BRUSCA S, LANZAFAME R, MESSINA M (2011). Low-Speed Wind Tunnel: Design and Build. In: Wind Tunnels: Aerodynamics, Models and Experiments. NEW YORK:Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-61209-204-1*
2. 2011 - Contributo in Atti di convegno  
*Lanzafame R, Messina M, Mauro S (2011). Criteri di progettazione di turbine eoliche attraverso codici fluidodinamici 3D. In: 66° Congresso Nazionale ATI.*
3. 2011 - Contributo in Atti di convegno  
*Brusca S, Lanzafame R (2011). Studio teorico-sperimentale di unità turbogas per la generazione di potenza in impianti industriali. In: 66° Congresso Nazionale ATI.*
4. 2010 - Contributo in Atti di convegno  
*BRUSCA S, GALVAGNO A, LANZAFAME R, MESSINA M (2010). Hybrid Vehicles Performances Analysis: Feed-Forward Dynamic Approach. In: SAE Paper n. 2010-01-1443. Rio De Janeiro, Brazil., May 2010,*

- p. 1-17, WARRENDALE, PA:SAE INTERNATIONAL
5. 2010 - Contributo in Atti di convegno  
Brusca S, Lanzafame R (2010). *On Gas Turbine Performance With Pulse Jet for Air Filters Cleaning*. In: 2010 ASME Turbo Expo 2010: Power for Land, Sea, and Air (GT2010).
  6. 2010 - Contributo in Atti di convegno  
Brusca S, Lanzafame R (2010). *Gas Turbine Power Boosting: Evaporative Cooling*. In: 2010 ASME Turbo Expo 2010: Power for Land, Sea, and Air (GT2010).
  7. 2008 - Contributo in Atti di convegno  
FIORENZA S, LANZAFAME R, MESSINA M (2008). *Analysis of Rules-Based Control Strategies for Integrated Starter Alternator Vehicles*. In: SAE WORLD CONGRESS. Detroit, MI, USA, April 14-17, 2008, vol. SAE Paper n. 2008-01-1314
  8. 2008 - Contributo in Atti di convegno  
FICARELLA A, GIUFFIDA A, LANZAFAME R (2008). *Influence of Hydro-Grinding at the Piloting Stage of a Common-Rail Injector*. In: 20th International Conference on Hydraulics and Pneumatics. Praga (Repubblica Ceca), 29 settembre - 1 ottobre 2008
  9. 2008 - Contributo in Atti di convegno  
BRUSCA S, LO TROVATO M.L, LANZAFAME R (2008). *Performance evaluation of a solar driven Organic Rankine Cycle (ORC) with different working fluids*. In: ISROMAC-12. Honolulu, Hawaii USA, February 17-22, 2008
  10. 2007 - Contributo in Atti di convegno  
BRUSCA S, GIUFFRIDA A, LANZAFAME R, MESSINA M (2007). *Airfoils Characterization by means of CFD Simulations in GRID Environment*. In: "GRID OPEN DAYS AT THE UNIVERSITY OF PALERMO". University of Palermo, 6-7 December 2007
  11. 2007 - Contributo in Atti di convegno  
FIORENZA S, LANZAFAME R, MESSINA M (2007). *Development of a Quasi-Static Backward Code for the Simulation of an Integrated Starter Alternator Vehicle*. In: Proceedings of SAE 2007 Powertrain & Fluid Systems Conference & Exhibition. Donald E. Stephens Convention Center Rosemont (Chicago), Illinois, USA, October 29 - 31, 2007, vol. SAE Paper n. 2007-01-4125
  12. 2007 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, MESSINA M (2007). *A New Approach to Newton-Raphson Method to Evaluate Thermodynamics Properties for a "In-Equilibrium" Combustion Mixture*. In: SAE Paper n. 2007-01-0024. Cape Town, South Africa, January 23-25, 2007, p. 1-9
  13. 2007 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, BRUSCA S (2007). *On the Combustion Turbine Modeling: A Dynamic approach*. In: ASME POWER 2007. S. ANTONIO TEXAS, 2007
  14. 2007 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, GIUFFRIDA A (2007). *On the Pressure Relief Valve for the Lubrication System of an Internal Combustion Engine*. In: ASME ICEF 2007 Fall Technical Conference. Charleston, South Carolina (USA), 14 - 17 ottobre 2007
  15. 2006 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, S. BRUSCA, M. MESSINA (2006). *The Evaluation of Gross Heat Release in Internal Combustion Engines by Means of Genetic Algorithms*. In: SAE Paper Numb. 2006-01-0657. p. 1-7
  16. 2006 - Contributo in Atti di convegno  
S. BRUSCA, S. COLLURA, LANZAFAME R, M. MESSINA (2006). *The Influence of Specific Heats Variability on Heat Release Analysis Using Two-Zone Models*. In: ASME paper IMECE 2006-13456. Chicago, Illinois, USA, November 2006, p. 1-10
  17. 2005 - Contributo in Atti di convegno  
S. BRUSCA, LANZAFAME R, M. MESSINA (2005). *The Effect of Thermochemical Dissociation in ICE Heat Release Evaluation*. In: ASME Paper Numb. ICES2005-1004. Chicago, Illinois, USA, April 5 - 7, 2005, p. 1-6
  18. 2005 - Contributo in Atti di convegno  
S. BRUSCA, LANZAFAME R, M. MESSINA (2005). *Equilibrium Thermodynamics of Combustion by Means of Genetic Algorithms*. In: ASME Paper n. ICEF2005-1222. Ottawa, Canada, September 11-14, 2005, p. 1-7
  19. 2005 - Contributo in Atti di convegno  
BRUSCA S, LANZAFAME R, MESSINA M (2005). *A Combustion Model for ICE by Means Neural Network*. In: SAE paper n. 2005-01-2110. Rio de Janeiro, Brazil, May 11 - 13, 2005, p. 1-7

20. 2005 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, BRUSCA S (2005). *Heat Recovery Steam Generator Optimization Using Analysis of Variance*. In: ASME Power 2005. Chicago, Illinois, USA, April 5 – 7, 2005, p. 1-13
21. 2005 - Contributo in Atti di convegno  
BRUSCA S, LANZAFAME R, MESSINA M (2005). *Neural Network Application to Evaluate Thermodynamic Properties of ICE's Combustion Gases*. In: SAE paper n. 2005-01-1128. Detroit, Michigan, USA, April 11 – 14, 2005, p. 1-6
22. 2005 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, MESSINA M (2005). *New Gases Thermodynamic Properties Models to Predict Combustion Phenomena*. In: SAE Paper n. 2005-01-2112. Rio de Janeiro, Brazil, May 11 – 13, 2005, p. 1-8
23. 2004 - Contributo in Atti di convegno  
STAN C, STANCIU A, TROEGER R, LANZAFAME R, TESTA M, POLIZZI G (2004). *Theoretical and Experimental Analysis of the Spray Characteristics of a Pressure Pulse GDI System*. In: SAE Paper 2004-01-0538. Detroit, MI, USA, 8-11 March 2004, p. 1-12
24. 2004 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, P. CARLUCCI, A. FICARELLA, F. CHIARA, A. GIUFFRIDA (2004). *Preliminary Studies on the Effects of Injection Rate Modulation on the Combustion Noise of a Common-Rail Diesel Engine*. In: SAE Paper 2004-01-1848. Toulouse, Francia, June 2004, p. 129-141
25. 2004 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, BRUSCA S (2004). *Syngas Fed Gas Turbine Performance Increase by Means of Evaporative Cooling*. In: ASME Turbo Expo 2004. Vienna, Austria, June 14 – 17, 2004, p. 1-8
26. 2004 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, G. VALENTINO, M. AURIEMMA, G. CAPUTO, F.E. CORCIONE (2004). *Droplets Size and Velocity Characterization in the Near Field of a GDI Spray*. In: XXVI Annual Task Leaders Meeting IEA Implementing Agreement on Energy Conservation and Emissions. Helsinki, Finland, August 22-25, 2004, p. 1-10
27. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
BRUSCA S, LANZAFAME R (2003). *Water Injection in IC – SI Engines to Control Detonation and to Reduce Pollutant Emissions*. In: SAE paper n. 2003-03-1912 JSAE paper n. 20030140. Yokoama, Japan, May 19-22, 2003, p. 1-6
28. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
CARLUCCI P, FICARELLA A, GIUFFRIDA A, LANZAFAME R (2003). *Investigation on Realizing Fuel Rate Shaping Using a Common Rail Injector*. In: 2003 ASME ICE03 Spring Technical Conference. Salzburg, Austria, May 11 – 14, 2003, p. 1-10
29. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
CORCIONE F. E, VAGLIECO B. M, CORCIONE G. E, LAVORGNA M, LANZAFAME R (2003). *Study of the Combustion System of a new Small DI Diesel Engine with Advanced Common-Rail Injection System*. In: SAE2003-011782. Yokoama, Japan, 19-22 May 2003, p. 1-10
30. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
CARLUCCI A, FICARELLA A, GIUFFRIDA A, LANZAFAME R (2003). *Study on the Modulation of the Fuel Rate of a Common Rail Injector*. In: ICES 2003-599. Capri, 14-19 settembre 2003, p. 1-10, ISBN: 0-7918-3669-X
31. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, M.BECCARIA, G.BELLA (2003). *Simulazione fluidodinamica di uno spray di combustibile per motori ad accensione comandata GDI*. In: 58° Congresso Nazionale ATI. S. Martino di Castrozza, 9-12, Settembre 2003, vol. 2, p. 887-900
32. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, MESSINA M (2003). *Influenza dei calori specifici sull'implementazione delle equazioni del rilascio termico lordo nei MCI*. In: 58° CONGRESSO ANNUALE della ASSOCIAZIONE TERMOTECNICA ITALIANA. S. Martino di Castrozza, 9-12, Settembre 2003, vol. 2, p. 1109-1120
33. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, BRUSCA S (2003). *Incremento delle prestazioni di una turbina a gas industriale mediante "Evaporative Cooling"*. In: 58° Congresso Nazionale ATI. S. Martino di Castrozza, 9-12 Settembre, 2003, vol. 1, p. 73-84
34. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
LANZAFAME R, TESTA M (2003). *Validazione del modello matematico ed ottimizzazione del sistema di*

- alimentazione GDI "Pressure Pulse". In: 58° Congresso Nazionale ATI. S. Martino di Castrozza, 9-12 Settembre, 2003, vol. 2, p. 1121-1130
35. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, BRUSCA S (2003). Analysis of Syngas Fed Gas Turbine Performance Depending on Ambient Conditions. In: GT2003-38882. Atlanta, Georgia, USA, June 16-19, 2003, p. 1-6*
36. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, BRUSCA S (2003). Theoretical and Experimental Analysis of Heavy Duty Gas Turbine Performance Depending on Ambient Conditions. In: IJPG2003-40044. Atlanta, Georgia, USA, June 16-19, 2003, p. 1-8*
37. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, P. CARLUCCI, A. FICARELLA, A. GIUFFRIDA (2003). Sulla modulazione della portata di un eletro-iniettore per sistemi di alimentazione common rail. Studio teorico sperimentale. In: 58° Congresso Nazionale ATI. S. Martino di Castrozza, 9-12, Settembre 2003, vol. 2, p. 1001-1012*
38. 2003 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, G. AMARA, M.T. CLASADONTE, S. BRUSCA, A. MATARAZZO (2003). Techno-Economic Analysis of an Innovative Project for the Production of Energy from Waste Thermo-Destruction. In: IUAPPA Air Quality - Assessment and Policy at Local, Regional and Global Scales Conference. Dubrovnik, Croazia, October 6 – 10, 2003, p. 1-8*
39. 2002 - Contributo in Atti di convegno  
*GIUFFRIDA A, LANZAFAME R, CORCIONE E. G (2002). Realizing Multiple Injections Strategy with a Common Rail Electro Injector. In: 2nd FPNI PhD Symposium. Modena, July 2002, p. 1-9*
40. 2002 - Contributo in Atti di convegno  
*BRUSCA S, LANZAFAME R (2002). Fogging for Evaporative Cooling Effects on SIEMENS V94.2 Gas Turbine Performance. In: IJPGC2002-26189. Phoenix, Arizona, June 24-26, 2002, p. 1-8*
41. 2002 - Contributo in Atti di convegno  
*GIUFFRIDA A, LANZAFAME R, MUSCIO C (2002). Performance Prediction of a Flow Control Valve. In: 5th JFPS International Symposium on Fluid Power. Nara, Japan, November 12-15, 2002, vol. 3, p. 745-750*
42. 2002 - Contributo in Atti di convegno  
*BRUSCA S, GIUFFRIDA A, LANZAFAME R, CORCIONE E.G (2002). Theoretical and Experimental Analysis of Diesel Sprays behaviour from Multiple Injections Common Rail System. In: SAE paper n. 2002-01-2777 and SP-1720. San Diego, California, USA, October 21-24, 2002, p. 165-174*
43. 2002 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, MESSINA M (2002). Experimental Data Extrapolation by using V order Logarithmic Polynomials. In: ASME paper n. 2002-ICE-458. Rockford, Illinois - USA, April 14 - 17, 2002, vol. 38, p. 147-153*
44. 2002 - Contributo in Atti di convegno  
*BRUSCA S, LANZAFAME R (2002). NOx Reduction by Means of Water Injection in Internal Combustion Engines. In: IUAPPA Global Conference: Building a Sustainable World. São Paulo, Brazil, October 23 – 25, 2002, p. 1-6*
45. 2002 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, BRUSCA S (2002). Ottimizzazione di un post-combustore di un impianto di termodistruzione per la riduzione delle emissioni inquinanti. In: Congresso Nazionale A.I.MAN.. Siracusa, 14 novembre, 2002, p. 1-9*
46. 2001 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, G. GRASSO, A. RISITANO (2001). Studio di un banco prova per motori a combustione interna. ORGANI DI TRASMISSIONE, vol. 8, settembre 2001, p. 90-96, ISSN: 0030-4905*
47. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, M. MESSINA (2001). V order Logarithmic Polynomials for Thermodynamic Calculations in ICE. In: SAE paper n. 2001-01-1912. Orlando - Florida, USA, May 7 – 9, 2001, p. 61-70, ISBN: 0-7680-0789-5*
48. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*S. BRUSCA, LANZAFAME R (2001). Evaluation of the Effects of Water Injection in a Single Cylinder CFR Cetane Engine. In: SAE paper n. 2001-01-2012. Orlando, Florida, May 7-8 2001, p. 105-112*
49. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, M. MESSINA (2001). Fuels Characterization for Use in Internal Combustion Engines. In: ASME paper n. 2001-ICE-421. Chicago, Illinois, USA, September 23-26, 2001, vol. 37-2, p.*

137-145

50. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*A. GIUFFRIDA, LANZAFAME R (2001). Modeling and Simulation of a Balanced Vane Pump. In: 2001 ASME International Mechanical Engineering Congress & Exposition. New York, November 11-16, 2001, vol. 8, p. 71-79*
51. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*S. BRUSCA, LANZAFAME R, M. MESSINA (2001). Un nuovo modello matematico per il calcolo del rilascio termico nei MCI. In: 56° Congresso Nazionale ATI. Napoli, 10 - 14 Settembre, 2001, p. 107-118*
52. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, A. GIUFFRIDA (2001). Sulla relazione fra il raggio della camma e l'alzata della paletta in una pompa a palette con rotore equilibrato. In: 15° Congresso AIMETA. Taormina, 26-29 settembre, 2001, p. 1-10*
53. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, A. GIUFFRIDA (2001). A New Tool for Flow Ripple Calculation in a Balanced Vane Pump. In: 2nd Fluid Power International Workshop. Ostrava Malenovice, September 5 - 7, 2001, p. 1-8*
54. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, A. GIUFFRIDA, M. LAVORGNA, G.E. CORCIONE, M. LA ROSA (2001). Modeling and Control of a Common Rail System for Diesel Multiple Injections. In: 5th International Conference ICE 2001. Capri, September 23-27, 2001, p. 20-27*
55. 2001 - Contributo in Atti di convegno  
*BRUSCA S, LANZAFAME R (2001). Water Injection Effects on Single - Cylinder CFR Cetane Engine. In: 12th World Clean Air & Environment Congress and Exhibit (IUAPPA). Seoul, Korea, August 26-31 2001, p. 1-6*
56. 2000 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, M. MESSINA (2000). Un Nuovo Polinomio Interpolatore per il Calcolo dell'Entalpia dei Gas. LA TERMOTECNICA, vol. 9, p. 87-93, ISSN: 0040-3725*
57. 2000 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, M. SGROI, S. BRUSCA (2000). Emissioni ed Efficienza di un Generatore di Vapore: Effetti delle Tecniche OFA e Reburning. LA TERMOTECNICA, vol. 4, p. 77-83, ISSN: 0040-3725*
58. 2000 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, S. BRUSCA (2000). Effetto dell'Iniezione di Acqua con Spray Pulsato nel Condotto di Aspirazione di un Motore CFR. In: 55° Congresso Nazionale ATI. Bari - Matera,, 15 - 20 settembre, 2000, p. 1-6*
59. 2000 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, S. BRUSCA, P. MANZITTO (2000). Ottimizzazione di un Impianto di Processo per la Produzione di Idrogeno Mediante STEAM REFORMING. In: 55° Congresso Nazionale ATI. Bari - Matera, 15 - 20 settembre, 2000, p. 1-10*
60. 2000 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, M. MESSINA (2000). A New Method for the Calculation of Gases Enthalpy. In: AIAA-00-2852. Las Vegas NV, USA, July 24 - 28, 2000, vol. 1, p. 318-328, ISBN: 1-56347-375-5*
61. 2000 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, A. GIUFFRIDA, C. MUSCIO (2000). Fasatura della piastra di distribuzione di pompe a stantuffi assiali. In: 55° Congresso Nazionale ATI. Bari - Matera, 15 - 20 settembre 2000, p. 1-10*
62. 2000 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, GIUFFRIDA A, MUSCIO C (2000). Indagini teoriche sul comportamento dinamico di pattini di macchine idrostatiche. In: 55° Congresso Nazionale ATI. Bari - Matera, 15 - 20 settembre 2000, p. 1-10*
63. 1999 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R (1999). Water Injection Effects in a Single Cylinder CFR Engine. In: SAE International Congress and exposition. 1-4 Marzo*
64. 1999 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, M. SGROI, S. BRUSCA (1999). Over Fire Air and Reburning Techniques Effects on Emissions and Efficiency of Steam Generator. In: Third IASTED International Conference - Power and Energy System. novembre*
65. 1998 - Contributo in Atti di convegno

- LANZAFAME R, G. SANTANGELO (1998). SEASIM: Un Codice per la simulazione del moto ondoso; Confronto tra diverse tipologie di impianti maremotori. In: 2nd International Minihydro Conference. settembre*
66. 1998 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, G. SANTANGELO, F. MISENTI (1998). A Two Dimensional Calculation Program for Thermo-fluiddynamic Modelling of Turbomachinery by Genetic algorithms. In: CFD International Conference. marzo*
67. 1997 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, SANTANGELO G. (1997). A Neural Logic Program as a new Method for the development of Fluids Thermodynamic properties. In: IASTED International Conference. 27 Luglio - 1 Agosto*
68. 1997 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R (1997). Water Injection Effects in a Single Cylinder CFR Engine. In: 3rd International Conference ICE 97 Internal Combustion Engines: Experiments and. settembre*
69. 1996 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R (1996). Effetto dell'iniezione d'acqua sul comportamento indetonante di carburanti a basso numero di ottano. In: 1° Convegno Internazionale sui carburanti alternativi e biocombustibili. giugno*
70. 1996 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R (1996). Un modello per la simulazione al calcolatore dello stadio di governo di turbine a vapore. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
71. 1995 - Contributo in Atti di convegno  
*G. RIZZOTTO, M. LO PRESTI, F. DI MARCO, LANZAFAME R (1995). Road vehicle energy consumption model by using Neuro-Fuzzy approach. In: International Symposium on Industrial Electronics - ISIE 95. luglio*
72. 1995 - Contributo in Atti di convegno  
*G. L. BERTA, LANZAFAME R (1995). Mathematical Models for the simulation of hybrid vehicles. In: International Symposium Automotive Technology and Automation 28th ISATA. settembre*
73. 1995 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R (1995). Modello matematico per la simulazione di veicoli ibridi. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
74. 1994 - Contributo in Atti di convegno  
*G. RIZZOTTO, M. LO PRESTI, F. DI MARCO, G. L. BERTA, LANZAFAME R (1994). Fuzzy neural networks applications for road vehicle energy comsumption management. In: NAFIPS IFIS NASA. dicembre*
75. 1994 - Contributo in Atti di convegno  
*S. MANCÒ, N. NERVEGNA, LANZAFAME R (1994). Indagini sulla determinazione del rendimento termodinamico di unità idrostatiche. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
76. 1993 - Contributo in Atti di convegno  
*BERTA G.L., G. CAMMARATA, A. FICHERA, LANZAFAME R (1993). Applicazione di un modello matematico delle miscele gas-vapore ad un elettore. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
77. 1993 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, S. MANCÒ (1993). Effetto dell'iniezione d'acqua sul funzionamento di un MCI ad accensione comandata. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
78. 1992 - Contributo in Atti di convegno  
*V. ALDERUCCI, P. L. ANTONUCCI, N. GIORDANO, LANZAFAME R, T. TORRE (1992). Solar Powered biomass gasification for electricity generation. In: Third Cairo International Symposium on Renewable Energy Source. dicembre*
79. 1991 - Contributo in Atti di convegno  
*BASSI F., LANZAFAME R, RISITANO A. (1991). Acetylene and water as fuels for spark ignition engines. In: 26th Intersociety Energy Conversion Engineering Conference IECEC '91. agosto*
80. 1991 - Contributo in Atti di convegno  
*BERTA G.L., LANZAFAME R (1991). Procedimento per il calcolo automatico delle funzioni termodinamiche del vapore geotermico. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
81. 1990 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R (1990). Risultati di rilievi sperimentalni su un MCI alimentato ad acetilene ed acqua. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*

82. 1989 - Contributo in Atti di convegno  
*G. LISITANO, LANZAFAME R (1989). Nuove tecnologie di produzione del plasma per ridurre l'impatto ambientale della combustione. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
83. 1988 - Contributo in Atti di convegno  
*BASSI F., LANZAFAME R (1988). Analisi di flussi transonici in schiere di pale con schemi numerici TVD. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
84. 1987 - Contributo in Atti di convegno  
*LANZAFAME R, RISITANO A. (1987). Cicli termodinamici quasi a vapore. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
85. 1986 - Articolo in rivista  
*GUGLIELMINO E., LANZAFAME R, RISITANO A. (1986). Torsione del solido svergolato a sezione rettangolare. Verifica sperimentale. IL PROGETTISTA INDUSTRIALE, ISSN: 0392-4823*
86. 1986 - Contributo in Atti di convegno  
*GUGLIELMINO E., LANZAFAME R, RISITANO A. (1986). Uso di combustibile iperdetonante ed acqua in un MCI. In: Congresso Nazionale ATI. settembre*
87. 1985 - Articolo in rivista  
*LANZAFAME R, RISITANO A. (1985). Sulla utilizzazione di combustibili iperdetonanti in MCI. ATA, vol. 10, ISSN: 0001-2661*

### **Titoli**

**responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari**

Progetto	Durata	Ruolo Ricoperto
PRIN 2001: Procedure teorico sperimentalni per lo sviluppo di sistemi innovativi di iniezione nei MCI	24	Responsabile Unità
PRIN 2005: La riduzione della cilindrata nei motori alternativi a combustione interna.	24	Responsabile Unità
PRIN 2007: La riduzione delle emissioni di NOx nei Motori a Combustione Interna con elevati rapporti di ricircolo dei gas di scarico	24	Responsabile Unità
PON 2007/2013: SOLAR- PROGETTO DI UN LABORATORIO PUBBLICO-PRIVATO PER LO SVILUPPO DI TECNOLOGIE INNOVATIVE NEL CAMPO DELLA GENERAZIONE DIFFUSA DI POTENZA ELETTRICA DA FONTE SOLARE	36	Responsabile Unità
PON 2007/2013: MULTIAIR EVOLUTION- Motopropulsore a benzina di nuova generazione a ridottissime emissioni di CO2	36	Responsabile Unità
PON 2007/2013: SNIFF – Sensor Network Infrastructure For Factors	36	Responsabile Unità

### **altri titoli**

*Revisore MIUR per progetti FIRB e PRIN negli Anni 2011/2012;*

*Vice Preside della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania (2002/2005); Componente del gruppo di lavoro per lo studio delle linee guida per lo sviluppo del piano energetico e ambientale della Regione Sicilia.*

*Nel 2010 è stato nominato componente della Commissione Energie Alternative del Comitato Sportivo Automobilistico Italiano;*

*Nel 2010 è stato nominato Presidente del Consiglio d'Amministrazione dell'Agenzia Provinciale per l'Energia e l'Ambiente (Provincia Regionale di Catania).*

*Responsabile Scientifico dell'Ateneo per i corsi di aggiornamento e formazione per: Responsabile Tecnico per la Revisione Periodica dei Veicoli a Motore e dei loro Rimorchi e Responsabile Tecnico per la Revisione Periodica dei Motoveicoli e Ciclomotori, nell'ambito della convenzione stipulata con l'Assessorato Regionale Dipartimento Trasporti della Regione Siciliana (2009/2011);*

*Dal 2008 è responsabile scientifico per il settore "Energia" per il Consorzio Catania Ricerche;*

*È il Referente locale del Dottorato di Ricerca in "Sistemi Energetici ed Ambiente" con Sede amministrativa l'Università degli Studi di Lecce;*

*È stato il Responsabile scientifico del Corso Universitario di Alta Formazione per "Esperto in gestione dell'Energia in PMI", bando n.41/2008 (COF) per l'A.A. 2007/2008 – Finanziato da Italia Lavoro con la partecipazione confindustriale;*

*E' stato responsabile scientifico ed organizzatore del convegno internazionale patrocinato da FISITA dal titolo "Towards Fuel Neutral Standards: Diesel Vs Gasoline Engine" svoltosi presso Siracusa - 17/20 ottobre 2006;*

*E' componente del Comitato scientifico della Fondazione Euromediterranea Luigi Umberto Tregua - Onlus. Nell'ambito della fondazione , il Prof. Lanzafame dirige la ricerca scientifica sul tema: "Il Risparmio Energetico" con riguardo ai combustibili alternativi (bio-combustibili) per l'alimentazione dei Motori a Combustione Interna finalizzati alla produzione di energia elettrica e all'autotrazione – "Ruolo e prospettive dei bio-combustibili in Sicilia, nei segmenti agricoli ed industriali";*

*È stato promotore dell'organizzazione dell'EF Conference 2003 tenutasi presso l'Ateneo Catanese sul tema: "Present and Future Engines for Automobiles" (Giugno 2003);*