

## FULVIO PALMIERI

### Publicazioni

1. Chiatti, G., Chiavola, O., Palmieri, F., Pompei, R. (2018). On the influence of the slot orifice in diesel common rail nozzle. OPEN FUELS AND ENERGY SCIENCE JOURNAL, 11, 55-69. doi:10.2174/1876973X01811010055
2. Chiatti, G., Chiavola, O., Palmieri, F. (2018). Impact of waste cooking oil in biodiesel blends on particle size distributions from a city-car engine. JOURNAL OF THE ENERGY INSTITUTE, 91(2), 262-269. doi:10.1016/j.joei.2016.11.009
3. Chiatti, G., Chiavola, O., Frezzolini, P., Palmieri, F. (2017). On the link between diesel spray asymmetry and off-axis needle displacement. APPLIED SCIENCES (Switzerland), 7(4) doi:10.3390/app7040375
4. Chiavola, O., Palmieri, F. (2017). On a modified VCO nozzle layout for diesel common rail injectors under actual needle displacement. ENERGY PROCEDIA, 126 1027-1034. doi:10.1016/j.egypro.2017.08.309
5. Chiatti, G., Chiavola, O., Palmieri, F. (2017). Vibration and acoustic characteristics of a city-car engine fueled with biodiesel blends. APPLIED ENERGY, 185, 664-670. doi:10.1016/j.apenergy.2016.10.119
6. Chiavola, O., Palmieri, F., Recco, E. (2017). Turbocharger speed estimation via vibration measurements for combustion sensing. ENERGY PROCEDIA, 126 842-849. doi:10.1016/j.egypro.2017.08.281
7. Chiatti, G., Chiavola, O., Recco, E., Palmieri, F. (2016). Soot particles experimental characterization during cold start of a micro car engine. ENERGY PROCEDIA, 101 662-669. doi:10.1016/j.egypro.2016.11.084
8. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F., Piolo A. (2015). Diagnostic methodology for internal combustion diesel engines via noise radiation. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 89, p. 34-42, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2014.09.055
9. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F., Albertini S. (2014). Combustion and Emissions Characterization of Biodiesel Blends in a City-Car Engine. ENERGY & FUELS, vol. 28, p. 5076-5085, ISSN: 0887-0624, doi: 10.1021/ef501023q
10. De Blasiis M. R., Di Prete M., Guattari C., Veraldi V., Chiatti G., Palmieri F. (2014). The Effects of Traffic Flow Conditions On The Pollutants Emissions: A Driving Simulator Study. ADVANCES IN TRANSPORTATION STUDIES, vol. Special Issue Vol 2, p. 59-71, ISSN: 1824-5463, doi: 10.4399/97888548735377
11. Palmieri F. (2013). The Influence of Actual Layout and Off-Axis Needle Stroke on Diesel Nozzle Flow Under Ballistic Needle Displacement. JOURNAL OF ENGINEERING FOR GAS TURBINES AND POWER, ISSN: 0742-4795, doi: 10.1115/1.4024986
12. "Investigating the Fuel Type Influence on Diesel CR Pump Performance" Congresso Nazionale ATI 2018, Pisa, IT (\*)
13. Chiavola, O., Palmieri, F. (2017). On a modified VCO nozzle layout for diesel common rail injectors under actual needle displacement. Congresso Nazionale ATI 2017, Lecce, IT (\*)
14. Chiavola, O., Palmieri, F., & Recco, E. (2017). Turbocharger speed estimation via vibration measurements for combustion sensing. Congresso Nazionale ATI 2017, Lecce, IT
15. Amalfi, M., Palmieri, F., Gallucci, F., Guerriero, E. (2017). Mimo modelling of a moving grate furnace by finite impulse response filters European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2017 (25thEUBCE), pp. 552-560.
16. Amalfi, M., Palmieri, F., Gallucci, F., Guerriero, E. (2017). Indirect analysis of a moving grate furnace: Flue gas moisture sensing and faulty condition on packed bed European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2017 (25thEUBCE), pp. 596-602.
17. Gallucci, F., Salerno, M., Guerriero, E., Amalfi, M., Palmieri, F. (2017). Research facility assessment for biomass combustion in moving grate furnaces European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2017 (25thEUBCE), pp. 603-610.
18. Chiatti, G., Chiavola, O., Recco, E., Palmieri, F. (2016). Soot particles experimental

- characterization during cold start of a micro car engine. Congresso Nazionale ATI 2016, Torino, IT
19. Chiatti G., Chiavola O., Palazzoni M., Palmieri F. (2015). Diesel Spray Modeling Under Off-Axis Needle Displacement. In: Proceedings of SAE World Congress and Exhibition. 2015-01-0922, Detroit, USA (\*)
  20. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2014). Diesel nozzle flow investigation in non-radial multi hole geometry. In: Proceedings of the ASME Internal Combustion Engine Fall Technical Conference (ICEF 2014). ISBN: 978-0-7918-4617-9, Columbus (IN) USA, 19-22 Ottobre 2014, doi: 10.1115/ICEF2014-5556 (\*)
  21. De Blasiis M. R., Di Prete M., Guattari C., Veraldi V., Chiatti G., Palmieri F. (2014). Influence of highway traffic flow condition on pollutant emissions of diesel passenger cars using driving simulator. In: Proceedings of TRB 2014 Annual Meeting. Washington, January 2014
  22. Troccia N., Palmieri F., Gallucci F., Amalfi M. (2013). Combustion Model of Woody Biomass in Moving Grate Furnaces. In: Proceedings of the European Biomass Conference and Exhibition, Copenhagen, 2013. p. 1118-1124, ISBN: 978-88-89407-53-0, Copenhagen, 03-07 giugno, doi: 10.5071/21stEUBCE2013-2DV.3.16
  23. Chiatti G., Palmieri F. (2013). Hole Cross Section Shape Influence on Diesel Nozzle Flow. In: Proceedings of SAE World Congress and Exhibition, Detroit, MI (USA) 2013. 2013-01-1609, doi: 10.4271/2013-01-1609 (\*)
  24. Chiatti G., Palmieri F. (2012). Actual Tip Layout and Off-Axis Stroke In Nozzle Flow Modeling Under Ballistic Needle Displacement. In: Proc. of ASME 2012 Internal Combustion Engine Division Spring Technical Conference. vol. 44663, p. 765-773, ISBN: 978-0-7918-4466-3, Torino (ITALY), May 2012, doi: 10.1115/ICES2012-81120 (\*)
  25. Troccia N., Palmieri F., Gallucci F. (2012). Combustion Modeling of a Biomass Packed Bed in Moving Grate Furnaces. In: Proceedings of the European Biomass Conference and Exhibition. p. 1276-1285, ISBN: 978-88-89407-54-7, Milan (Italy), 18-22 June 2012, doi: 10.5071/20thEUBCE2012-2CV.4.12
  26. Chiatti G., Palmieri F. (2012). Influence of Actual Injector Tip on Multi-Hole Diesel Nozzle Flow. In: Proceedings of the 2012 Small Engine Technology Conference and Exhibition. 2012-32-0029, Madison, WI (USA), Ottobre 2012, doi: 10.4271/2012-32-0029 (\*)
  27. Chiatti G., Palmieri F. (2012). Pilot Injection Model for Small Diesel Cylinder. In: Proceedings of SAE World Congress 2012. 2012-01-1268, Detroit, MI (USA), Aprile 2012, doi: 10.4271/2012-01-1268 (\*)
  28. Botta F., Cerri G., Chennaoui L., Chiatti G., Chiavola O., De Lieto Vollaro R., Di Francesco G., Fanchiotti A., Giovannelli A., La Battaglia V., Marini S., Miglioli M., Palmieri F., Recco E., Salvini C., Sciuto S., Scorza A. (2010). Le attività della Meccanica a Roma Tre. In: Atti del 1° Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica. ISBN: 9788890510007, Palermo, 20-22 giugno 2010
  29. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2010). Modeling the Effect of Nozzle Hole Geometry on Diesel Injection and Combustion. In: Proceedings of ASME ICED Fall Technical Conference 2010, San Antonio, TX (USA). p. 753-766, ISBN: 978-0-7918-4944-6, San Antonio, TX (USA), Settembre 2010, doi: 10.1115/ICEF2010-35067 (\*)
  30. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2010). Phenomenological Approach for Common Rail Diesel Engine Emission and Performance Prediction. In: Proceedings of SAE World Congress 2010. 2010-01-0874, Detroit, 13/4/2010 - 15/4/2010, doi: 10.4271/2010-01-0874 (\*)
  31. Botta F., Cerri G., Chennaoui L., Chiatti G., Chiavola O., De Lieto Vollaro R., Di Francesco G., Fanchiotti A., Giovannelli A., La Battaglia V., Marini S., Miglioli M., Palmieri F., Recco E., Salvini C., Sciuto S.A., Scorza A. (2010). "Le attività della Meccanica a Roma Tre". In: 1° Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana. Palermo, Italia, 20 - 22 June
  32. Palmieri F. (2009). Modello Fenomenologico per la formazione della carica nei motori diesel. In: Atti del Congresso Nazionale ATI 2009, L'Aquila, IT. vol. CA - 64 (\*)
  33. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2009). Phenomenological Multi-Step Modeling of Diesel Injection and Combustion. In: SAENA ICE2009: 9th International Conference on Engines & Vehicles. ISBN: 978-88-900399-4-9, doi: 10.4271/2009-24-0007 (\*)

34. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2009). Spray Modeling for Diesel Engine Performance Analysis. In: Proceedings of SAE World Congress 2008. 2009-01-0835, Detroit, MI (USA), Aprile 2009, doi: 10.4271/2009-01-0835 (\*)
35. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2008). Flow Features in Reduced Dwell Time Diesel Injector. In: Proceedings of SAE World Congress 2008. 2008-01-0927, Detroit, MI, USA, 14-17 April 2008, doi: 10.4271/2008-01-0927 (\*)
36. Chiavola O., Palmieri F. (2008). Inline Pump Internal Flow Characterization for Optimized Diesel Injection. In: Proceedings of 2008 ASME ICED Spring Technical Conference, Chicago, IL (USA). vol. 48132, p. 53-61, ISBN: 0-7918-4813-2, Chicago, IL (USA), Maggio 2008, doi: 10.1115/ICES2008-1663 (\*)
37. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2007). Diesel Injector Modeling for 3D in-Cylinder Flow Simulation. In: Proceedings of 'CFD User Meeting - AVL LIST GmbH'. Graz (Austria), 2007
38. Chiatti G., Chiavola O., Palmieri F. (2007). Injector Dynamics and Nozzle Flow Features in Multiple Injection Modeling. In: Proceedings of SAE-NA ICE Conference, Capri 16-20 settembre 2007. Capri, Napoli, 16-20 Settembre, 2007, doi: 10.4271/2007-24-0038 (\*)
39. Chiavola O., Palmieri F. (2007). Modeling Needle Motion Influence on Nozzle Flow in High Pressure Injection System. In: SAE World Congress & Exhibition 2007, Detroit, MI (USA). 2007-01-0250, doi: 10.4271/2007-01-0250 (\*)
40. Chiavola O., Palmieri F. (2006). Coupling Codes for Nozzle Flow Modeling in Diesel Injection Systems. In: Proceedings of the ASME ICES Technical Conference. vol. 42061, p. 443-454, ISBN: 0-7918-4206-1, Aachen (Germania), 8-10 maggio 2006, doi: 10.1115/ICES2006-1414 (\*)
41. Chiavola O., Palmieri F., Chiatti G. (2006). Integrated Modeling of Fuel Influence on Common Rail Injection System Performance. In: Proceedings of the ASME ICEF Technical Conference. vol. 42606, p. 165-176, ISBN: 0-7918-4260-6, Sacramento, CA (USA), 5-8 novembre 2006, doi: 10.1115/ICEF2006-1556 (\*)
42. Palmieri F., Caselli T., Chiatti G., Guj G., Knollseisen M. (2006). Solar trough collectors in heat pump air conditioning plants. In: Atti del 61° Congresso Nazionale A.T.I., Perugia, 12-15 Settembre 2006. ISBN: 88-6074-049-5, Perugia, 12-15 settembre 2006 (\*)
43. De Blasii M. R., Di Prete M., Guattari C., Veraldi V., Chiatti G., Palmieri F. (2013). Investigating the influence of highway traffic flow condition on pollutant emissions using driving simulators. In: Longhurst J W S Brebbia C A. AIR POLLUTION XXI. vol. 174, p. 171-181, SOUTHAMPTON:WIT Press, doi: 10.2495/AIR130151
44. Chiatti G., Palmieri F., Amalfi M., Gallucci F. (2014). Influence of Woody Biomass Type on Pollutant Emission in Moving Grate Furnace - Experimental Study. In: Poster presentation code 2BV.2.19 at EUBC 2014 in Hamburg (D).
45. Palmieri F. (2006). Project CO-Solar Cooling. In: poster and oral presentation. ELASIS - Unione Industriali Provincia di Napoli (NA), 22-23 giugno 2006

#### Report di ricerca

46. F. Palmieri "Analisi di fattibilità tecnica di soluzioni innovative per ridurre l'assorbimento energetico degli ausiliari dei bus elettrici per il TPL" Report delle attività svolte nell'ambito del Piano Annuale di Realizzazione 2018 ENEA Casaccia, Progetto D8 "Mobilità elettrica", gennaio 2019
47. G. Chiatti, F. Palmieri, M. Amalfi, "Analisi critica degli strumenti progettuali per scambiatori fumi-sali fusi operanti in differenti condizioni termofluidodinamiche". Report delle attività svolte nell'ambito della Convenzione Dip. Ing. Roma TRE/ENEA Casaccia, RDS-PAR2013-134, settembre 2014
48. G. Chiatti, F. Palmieri, M. Amalfi, "Studio e progettazione di un impianto di cogenerazione di piccola taglia con turbina a vapore alimentata da sistemi di accumulo a sali fusi di impianti solari a concentrazione - Progettazione e sviluppo di un impianto dimostrativo con microturbina". Report delle attività svolte nell'ambito della Convenzione Dip. Ing. Roma TRE/ENEA Casaccia, RDS-PAR2013-234, settembre 2014
49. G. Chiatti, F. Palmieri, "Studio e progettazione di impianti di cogenerazione innovativi di piccola taglia alimentati da sistemi di accumulo termico a sali fusi di impianti solari a concentrazione". Report delle attività svolte nell'ambito della Convenzione Dip. Ing. Roma TRE/ENEA Casaccia,

RDS-PAR2013-083, settembre 2013

50. G. G. Chiatti, F. Palmieri, "Studio dei parametri progettuali per la realizzazione di caldaie a sali fusi alimentate con biomasse lignocellulosiche". Report delle attività svolte nell'ambito della Convenzione Dip. Ing. Roma TRE/ENEA Casaccia, RDS-PAR2013-149, settembre 2013
51. G. Chiatti, F. Palmieri, "Sviluppo di un sistema completo per la misura delle emissioni inquinanti prodotte da combustione di prodotti derivanti da biomassa". Report delle attività svolte nell'ambito della Convenzione Dip. Ing. Roma TRE/CRA-ING Monterotondo (RM), Giugno 2013
52. G. Chiatti, F. Palmieri, "Impianto prototipale per la sperimentazione sull'impiego energetico della biomassa e sulle emissioni derivanti". Report delle attività svolte nell'ambito della Convenzione Dip. Ing. Roma TRE/CRA-ING Monterotondo (RM), Giugno 2013
53. G. Chiatti, F. Palmieri, "Messa a punto di modelli per la simulazione del processo di combustione di biomassa e caratterizzazione delle emissioni inquinanti provenienti da impianti per la combustione delle biomasse". Report delle attività svolte nell'ambito della Convenzione Dip. Ing. Roma TRE/CRA-ING Monterotondo (RM), Giugno 2013
54. G. Guy, F. Palmieri, A. Di Marco, "Sistema di misura per il rilievo delle prestazioni di un impianto solare a concentrazione parabolica per accoppiamento con pompe di calore ad assorbimento", Report delle attività svolte nell'ambito del Contratto RESTT attività CO, Roma 30/11/2006
55. G. Guy, F. Palmieri, A. Di Marco, "Impianti di circolazione non pressurizzati per vettori termici in sistemi solari a concentrazione parabolica accoppiati a pompe di calore ad assorbimento", Report delle attività svolte nell'ambito del Contratto RESTT attività CO, Roma 21/02/2006
56. G. Guy, F. Palmieri, A. Di Marco, "Studio delle prestazioni di un impianto solare a concentrazione parabolica per accoppiamento con pompe di calore ad assorbimento", Report delle attività svolte nell'ambito del Contratto RESTT attività CO, Roma 15/12/2005
57. G. Chiatti, O. Chiavola, F. Palmieri, Report periodici sullo stato di avanzamento delle attività di ricerca relative alla convenzione DING Roma TRE-CST Srl
58. F. Palmieri, Report periodici sullo stato di avanzamento delle attività di ricerca relative alla convenzione DING Roma TRE-Hydronit Srl