
PROF. ING. GIUSEPPE CANTORE

CURRICULUM VITAE

- Nato a Potenza il 24/12/1948.
- Laureato con lode in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Bologna il 27/7/1972.
- Ha svolto la sua attività sempre in ambito accademico, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, prima come Borsista Ministeriale dal 1972, poi come Assistente Ordinario alla Cattedra di Macchine dal 1974, quindi come Professore Associato dal 1983.
- E' Professore Ordinario di Macchine presso la Facoltà di Ingegneria di Modena, dell'Università di Modena e Reggio Emilia dal 1/11/1994.

- Ha ricoperto presso l'Università di Modena e Reggio Emilia le seguenti cariche:
 - PRESIDE della Facoltà di Ingegneria di Modena dal 1/11/2007 al 31/10/2012.
 - VICE PRESIDE della Facoltà di Ingegneria di Modena dal 1/11/2004 al 31/10/2007.
 - PRESIDENTE del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica dalla sua istituzione (1997) al 31/10/2006.
 - DELEGATO del RETTORE per i Rapporti con gli Enti Pubblici e Privati, con le Associazioni Produttive locali e le Imprese del territorio per quanto attiene le attività formative e di ricerca connesse ai settori industriali dal 1999 al 2005.
 - CONSIGLIERE DI AMMINISTRAZIONE per l'Università di Modena di ASTER (Agenzia per lo Sviluppo e la Ricerca della Regione Emilia Romagna) dal 2002 al 2006.
 - CONSIGLIERE DI AMMINISTRAZIONE di CRIT (Consorzio Ricerca Innovazione Tecnologica) nel triennio 1999/2002.

- Ha inoltre ricoperto le cariche di
 - Presidente della Sezione Emilia Romagna dell'ATA (Associazione Tecnica dell'Automobile) dal 2006 al 2016.
 - Presidente della Sezione Emilia Romagna dell'ATI (Associazione Termotecnica Italiana) dal 2017 ad oggi.
 - Coordinatore della Giunta Nazionale dei Professori di Macchine e Sistemi Energetici (ING-IND/08 e ING-IND/09) dal 2003 al 2008.
 - Componente della Giunta Nazionale dei Professori di Macchine fino al 2017.
 - Componente del Comitato Nazionale del Coordinamento della Meccanica.

- E' stato
 - Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Modena e Reggio Emilia per il progetto FIRB "Idee Progettuali" dal Titolo "Sviluppo di metodologie di base per

l'applicazione di tecnologie innovative per riduzione consumi ed aumento prestazioni specifiche per motori ad alte prestazioni” del 2008.

- Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Modena e Reggio Emilia per i progetti PRIN degli anni 1995, 1996, 1997, 2000, 2004, 2007 e 2009.
 - Ha attivato collaborazioni di ricerca con le seguenti istituzioni nazionali ed internazionali: Istituto Motori del CNR di Napoli, Chalmers University (Svezia), Università di Lund (Svezia), Engine Research Center dell'Università di Madison (Michigan - USA), Imperial College (London - UK) e numerose università italiane.
 - Coordinatore del Master Universitario di II Livello in Ingegneria del Veicolo dal 1995 ad oggi.
- E' stato ed è responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca applicata in collaborazione con aziende del territorio nel settore della motoristica e della oleodinamica: fra le aziende che hanno assegnato contratti di ricerca al gruppo di ricercatori coordinato dal sottoscritto si citano: Ferrari, Ducati, CNH, Magneti Marelli, VM Motori, Casappa, Salami, Rail, Lamborghini.
- Ha svolto attività di ricerca dal 1974 ad oggi, continuativamente, prima presso l'Università di Bologna dove si è occupato, fino al 1994, di ricerche sperimentali sul flusso in canali curvi e diffondenti e di analisi numeriche per l'ottimizzazione di sistemi di conversione dell'energia ad elevata efficienza, con particolare riferimento ai gruppi combinati gas-vapore, anche per applicazioni cogenerative. Chiamato a ricoprire la cattedra di Macchine presso l'Università di Modena dal 1 Novembre 1994, ha dedicato la sua attività di ricerca al settore dei motori endotermici alternativi, con particolare riferimento alla modellazione e simulazione del ciclo di funzionamento, sia per motori ad accensione comandata che spontanea, nell'ambito soprattutto di collaborazioni di ricerca con le principali aziende motoristiche e veicolistiche del territorio.
- E' autore di oltre 170 pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali ed internazionali e agli atti di congressi nazionali ed internazionali sui seguenti temi:
- macchine a fluido ed impianti connessi,
 - impianti e sistemi di conversione dell'energia,
 - motori a combustione interna,
 - impianti di cogenerazione,
 - macchine, impianti e apparecchiature idrauliche ed oleodinamiche.
- Svolge attività di referee per alcune riviste internazionali tra cui: Fluid Power Journal, L'Energia ed altre riviste edita da Elsevier.
- Ha tenuto Corsi di Macchine, Sistemi Energetici, Misure, Dinamica e Controllo delle Macchine, Turbomacchine, Disegno, Meccanica delle Macchine e Macchine, per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica, del Veicolo, Elettronica, Chimica, Ambientale, dei Materiali presso le Università di Bologna (anche sede di Forlì), Modena e Reggio Emilia e Parma, dal 1975/76 ad oggi.
-

Lista delle Pubblicazioni – Prof. Ing. Giuseppe Cantore

1. Cantore, G., Morandi, G., Bettocchi, R., "*Sulla portata di fluido compressibile attraverso resistenze in serie*". Presentata al XXX Congresso Nazionale A.T.I. di Cagliari, Settembre 1975. **RICERCHE DE LA TERMOTECNICA N.23** - Supplemento al N.9,1978.
2. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Ricerche sperimentali sul flusso comprimibile attraverso resistenze in serie*". (In Presentata al XXXI Congresso Nazionale A.T.I. di Pavia, Settembre 1976. **LA TERMOTECNICA N.3**, 1979.
3. Cantore, G., Pelloni, P., "*Illustrazioni applicative dei criteri di quotatura di alberi nel disegno tecnico*". Pubblicazioni dell'Istituto di Macchine dell'Università di Bologna. Aprile 1977.
4. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Sul dimensionamento dei compressori Roots*". **TECNICA ITALIANA N.2**, 1977.
5. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Costruzione e taratura di un Pitot sferico*", **TECNICA ITALIANA N.3**, 1979.
6. Cantore, G., "*Diagrammi per il calcolo rapido delle molle ad elica cilindrica*". Pubblicazioni dell'Istituto di Macchine dell'Università di Bologna. Gennaio 1981.
7. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Ricerche sperimentali sulle misure di portata con diaframmi in presenza di componenti tangenziali di velocità*". **FLUID - Apparecchiature idrauliche e pneumatiche**. N.203 - Marzo 1981.
8. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Sulla scelta delle turbine di avvio per gruppi propulsori aeronautici*". **L'AEROTECNICA - MISSILI E SPAZIO** - Vol.60 - N.1 - Marzo 1981.
9. Cantore, G., Morandi, G., Bettocchi, R., "*Sulla resistenza risultante di ostruzioni in serie nel flusso comprimibile*". **OLEODINAMICA E PNEUMATICA N.5** - Maggio 1981.
10. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Ricerche sperimentali sul flusso in un canale rettilineo di sezione circolare in uscita da un distributore cilindrico*". Atti del XXXVII Congresso Nazionale A.T.I. - Padova, Settembre 1982.
11. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Ricerche sperimentali sul flusso vorticoso in un canale rettilineo di sezione anulare*". Presentata al XXXVII Congresso Nazionale A.T.I. - Padova, Settembre 1982.
12. Cantore, G., Bettocchi, R., Magri, L., Ubaldi, M., "*Analyse expérimentale de l'écoulement dans la zone axiale des canaux adducteurs des turbines-Hélices*". Presentato alla 121a sessione del Comitato Tecnico della Société Hydrotechnique de France-Parigi. **La Houille Blanche N.7/8** – Novembre 1982.
13. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Sul comportamento di sonde tridimensionali di pressione in un flusso vorticoso*". Atti del 2° Congresso Nazionale U.I.T. - Bologna, Giugno 1984.
14. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Experimental investigations into vortex flow in a straight, annular section channel*", **International Journal of Heat and Fluid Flow**, vol.5. N.3, Settembre 1984.
15. Cantore, G., "*Studio e realizzazione di un apparato digitale per misure con sonde tridimensionali di pressione*". Presentato al XXXIX Congresso Nazionale A.T.I. L'Aquila. Settembre 1984. **TECNICA ITALIANA N.4/5** - 1985.
16. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Sul comportamento di sonde di pressione in flussi con pulsazioni di pressione*", **LA TERMOTECNICA** - N.5, Maggio 1985.
17. Cantore, G., Sgargi, R., Vassura, G., "*L'adozione dei servosistemi nelle industrie della Regione Emilia-Romagna. Risvolti formativi con particolare riferimento alla manutenzione degli impianti industriali*". Regione Emilia-Romagna. Assessorato formazione professionale. Giugno 1985.

18. Cantore, G., Negri di Montenegro, G., Pelloni, P., Sandrolini, S., Naldi, G., "Steam-Gas Combined Units. A Comparative Study", Proceedings of the IASTED International Symposium Modelling and Simulation. Giugno 24-26, **1985**. Lugano, Svizzera.
19. Cantore, G., Bettocchi, R., "Experimental analysis of the flow in a conical diffuser with pulsating pressures and evaluation of the consequent error in determining the velocity". Atti della International Conference on Flow Measurement - 4° FLOMEKO - Melbourne, Australia, Agosto **1985**.
20. Cantore, G., Bettocchi, R., "Analisi del flusso e prestazioni di un diffusore conico in presenza di componenti rotatorie di velocità". Atti del XL Congresso Nazionale A.T.I. - Trieste, Settembre **1985**.
21. Cantore, G., Negri di Montenegro, G., Naldi, G., "Sui gruppi combinati gas-vapore con post-combustione". Atti del XL Congresso Nazionale A.T.I. - Trieste, Settembre **1985**.
22. Cantore, G., Negri di Montenegro, G., Bettocchi, R., Borghi, M., Naldi, G., "Steam-Gas combined plants optimization", 21st Intersociety Energy Conversion Engineering Conference: Advancing toward Technology Breakout in Energy Conversion. 25-29 Agosto **1986**, San Diego, CA.
23. Cantore, G., "Sull'influenza degli spillamenti nei gruppi combinati gas-vapore con post-combustione". Atti del 41° Congresso Nazionale A.T.I. - Napoli, Settembre **1986**.
24. Cantore, G., Bettocchi, R., "Influenza dell'intensità di rotazione del flusso sulle pulsazioni di pressione in un diffusore conico". Atti del 41° Congresso Nazionale A.T.I. - Napoli, Settembre **1986**.
25. Cantore, G., "Conversione di centrali a vapore in gruppi combinati gas-vapore con caldaia a recupero". Atti 1° Convegno Nazionale Gruppi Combinati. Prospettive Tecniche ed Economiche - Bologna, 21 Maggio **1987**.
26. Cantore, G., Negri di Montenegro, G., Bettocchi, R., Borghi, M., Naldi, G., "Conversion of Steam and Gas Power Plants to Combined Cycles". Atti 1st International Symposium on Turbomachinery, Combined - Cycle Technologies and Cogeneration. ASME COGEN-TURBO - Montreux, Switzerland, 2-4 Settembre **1987**.
27. Cantore, G., Minelli, G., Bettocchi, R., Borghi, M., Naldi, G., "Modello interpretativo del comportamento di valvole di sicurezza". **FLUID**, Aprile **1988**.
28. Cantore, G., Bettocchi, R., Galletti, A., Gusso, R., Negri di Montenegro, G., "Analisi comparativa fra cicli combinati gas-vapore con e senza post-combustione". Atti 2° Convegno Nazionale Gruppi Combinati Prospettive Tecniche ed Economiche - Firenze, Maggio **1988**.
29. Cantore, G., Negri di Montenegro, G., Bettocchi, R., Naldi, G., "Performance Levels Obtainable from Steam-Gas Turbine Combined Cycles". ASME Gas Turbine and Aeroengine Congress. ASME Paper n. 88-GT-48. Amsterdam, Olanda, 5-9 Giugno **1988**.
30. Cantore, G., Negri di Montenegro, G., Bettocchi, R., Borghi, M., Naldi, G., "A Comparative Study on the Ways of Converting Steam Power Plants to Steam-Gas Combined Cycle Power Plants". Atti della 23rd Intersociety Energy Conversion Engineering Conference - Denver, Colorado, Agosto **1988**.
31. Cantore, G., "Analisi sperimentale del flusso in un condotto curva-diffusore in presenza di componenti rotatorie di velocità". Atti del 43° Congresso Nazionale A.T.I. - Ancona, Settembre **1988**.
32. Cantore, G., Naldi, G., Sandrolini, S., "Sull'ottimizzazione di gruppi combinati gas-vapore con sezione a vapore a due pressioni". Atti del 43° Congresso Nazionale A.T.I. - Ancona, Settembre **1988**.
33. Cantore, G., Bettocchi, R., Battistini, S., "Sulla determinazione sperimentale delle prestazioni dei diffusori in presenza di flussi rotanti". **TECNICA ITALIANA** N.1, **1988**.

34. Cantore, G., Bettocchi, R., Negri di Montenegro, G., Pellò, P.M., "*Prospettive di impiego di turbine a gas con espansione frazionata interriscaldata per la cogenerazione*". Atti 3° Convegno Nazionale Gruppi Combinati. Prospettive Tecniche ed Economiche. Bologna, 23 Maggio 1989.
35. Cantore, G., Bettocchi, R., Negri di Montenegro, G., Vincenzi, G., "*The Cooling Air Influence on the Performance of the Gas-Steam Combined Cycle Power Plants with Multiple Expansion Reheating Gas Turbine*". Atti 3rd International Symposium of Turbomachinery, Combined-Cycles Technologies and Cogeneration. ASME COGEN-TURBO. Nizza, Agosto 1989.
36. Cantore, G., Bettocchi, R., "*Sistema di acquisizione automatica ed elaborazione dati per misure con sonde di pressione*". Atti 44° Congresso Nazionale ATI. Cosenza, Settembre 1989.
37. Cantore, G., Minelli, G., Battistini, S., "*Collaudo automatico di pompe oleoidrauliche in condizioni estreme*". FLUID, Maggio 1990.
38. Cantore, G., Bettocchi, R., Pellò, P.M., Negri di Montenegro, G., "*Multiple Expansion Reheating Gas Turbine for Cogeneration Plants*". Atti del Florence World Energy Research Symposium, FLOWERS, Firenze, Maggio 1990.
39. Cantore, G., Bettocchi, R., Negri di Montenegro, G., "*Prestazioni e ottimizzazione dei gruppi combinati gas-vapore*". Giornata di studio. "Conversioni di energia ad elevata efficienza". Firenze, 1° Giugno 1990.
40. Cantore, G., Bettocchi, R., Moro, D., "*Experimental Analysis on Swirling Flow and Performance of Bent Diffuser Ducts*". Atti del 1st International Symposium on Experimental and Computational Aerothermodynamics of Internal Flows. Beijing, China, Luglio 1990.
41. Cantore, G., Bettocchi, R., Laudi, P.E., Negri di Montenegro, G., "*Comparative Analysis of STIG Cycles and Postcombustion Influence*". Atti 4th International Symposium of Turbomachinery, Combined-Cycles Technologies and Cogeneration. ASME COGEN-TURBO. New Orleans, Agosto 1990.
42. Cantore, G., Bettocchi, R., Moro, D., "*Flusso vorticoso in un modello di canale curvo diffondente*". Atti del 45° Congresso Nazionale ATI. Cagliari, Settembre 1990.
43. Cantore, G., Brighenti, A., Osti, P., "*The Cryo-Thermal Closed Cycle Diesel Engine. Detailed Analysis of Stationary Working Conditions*". Atti del Defense Oceanology International 91 Exhibition and Conference. Brighton (U.K.), March, 6-8, 1991.
44. Cantore, G., Bettocchi, R., Benvenuti, E., Negri di Montenegro, G., "*Off-Design Evaluation of a Multiple Expansion Reheating Gas Turbine in Cogeneration Applications*", International Conference ASME-IGTI. Orlando, Florida, USA. Giugno 3-6, 1991. ASME Paper n.91-GT-330.
45. Cantore, G., Bettocchi, R., Gadda, E., Negri di Montenegro, G., "*Gruppo combinato con integrazione geotermica*". Atti del V Convegno Nazionale Gruppi Combinati. Prospettive Tecniche ed Economiche. Bologna, 14 Giugno 1991.
46. Cantore, G., Azzoni, P., Bettocchi, R., Moro, D., "*Gruppi combinati con turbina a gas interrefrigerata*". Atti del V Convegno Nazionale Gruppi Combinati. Prospettive Tecniche ed Economiche. Bologna, 14 Giugno 1991.
47. Cantore, G., Bettocchi, R., Negri di Montenegro, G., Moro, D., "*Optimum Performance Evaluation in Multistage Intercooled Compression Gas Turbines*". Proceedings of 1991 ASME-COGEN TURBO V. Budapest. Settembre 3-5. 1991.
48. Cantore, G., Casoli, P., Toderi, G., "*Analisi comparativa di cicli STIG complessi*". Atti del 46° Congresso Nazionale ATI. Gaeta 25-27 settembre 1991.
49. Cantore, G., Brighenti, A., Dalla Rosa, A., Osti, P., "*Simulazione dinamica di un sistema con motore Diesel a ciclo chiuso e liquefazione criogenica dei gas di scarico*". Atti del 46° Congresso Nazionale ATI. Gaeta 25-27 Settembre 1991.

50. Cantore, G., Galletti, C., "Sistema di acquisizione e controllo per la mappatura automatica di motori ad iniezione elettronica". ATA. **Ingegneria Automotoristica** n.3 - Marzo **1992**
51. Cantore, G., Bettocchi, R., Negri di Montenegro, G., Peretto, A., "Gruppi Combinati e Sistemi Cogenerativi con Turbine a Gas ad Espansione e Compressione Frazionata". Giornata di studio su "Tecniche di Conversione dell'Energia". Bologna, 3 Aprile **1992**.
52. Cantore, G., Pelloni, P., Casoli, P., Toderi, G., "Modelli di Calcolo per l'Analisi Comparativa di Cicli Stig". Giornata di studio su "Tecniche di Conversione dell'Energia. Bologna, 3 Aprile **1992**.
53. Cantore G., Grotti, R., Marchetti, R., "Sistema di Climatizzazione per Autoveicoli con Riscaldamento a Compressione di Gas". "Condizionamento dell' Aria Riscaldamento Refrigerazione " n.6. Giugno **1992**.
54. Cantore, G., Bettocchi, R., Gadda, E., Negri di Montenegro, G., "Thermodynamic and Economic Analysis on Geothermal Integrated Combined-Cycle Power Plants". Atti della International Conference: Energy for the Transition Age. FLOWERS 92. Firenze. 7-12 Giugno **1992**.
55. Cantore, G., Feola, M., Pelloni, P., Bella, G., Casoli, P., Toderi, G., "Optimization of Injection Law for a D.I. Diesel Engine", International Conference ETCE-ASME. Houston-Texas 26-29 gennaio 1992. ASME Paper n.92-ICE-4. **Transactions of the ASME. JOURNAL of Engineering for Gas Turbines and Power**. Internal Combustion Engine Issue. Luglio **1992**.
56. Cantore, G., Casoli, P., Peretto, A., Toderi, G., "Influenza della compressione frazionata e della ricombustione in cicli Stig in versione bialbero". Atti del 47° Congresso Nazionale A.T.I. Parma. Settembre **1992**.
57. Cantore, G., Feola, M., Pelloni, P., Bella, G., Casoli, P., Toderi, G., "Simulazione della fase di combustione in motori diesel ad iniezione diretta". Atti del 47° Congresso Nazionale A.T.I. Parma. Settembre **1992**.
58. Cantore, G., Brighenti, A., Osti, P., "Simulazione del ciclo reale di un motore diesel alimentato con miscele gassose artificiali". Atti del 47° Congresso Nazionale A.T.I. Parma. Settembre **1992**.
59. Cantore, G., Feola, M., Pelloni, P., Bella, G., Casoli, P., Toderi, G., "Combustion Model of IDI Diesel Engine". Presentato alla 2a International Conference "Fluid Mechanics - Combustion - Emission and Reliability in Reciprocating Engines". Capri. 14-19 Settembre **1992**.
60. Cantore, G., Grotti, R., Lotti, P., "Study, Development and Construction of a HVAC System for Monospace Vehicle". Atti della 2a International Conference "Vehicle Comfort-Ergonomic, Vibrational, Noise and Thermal Aspects". Bologna, 14-16 Ottobre **1992**.
61. Cantore, G., Fedeli, R., Molinari, G., "Integrated Design and Testing Methodology for High - Performance Vehicle Thermal Systems". Atti della 2a International Conference "Vehicle Comfort-Ergonomic, Vibrational, Noise and Thermal Aspects". Bologna, 14-16 Ottobre **1992**.
62. Cantore, G., Bettocchi, R., Gadda, E., Negri di Montenegro, G., Peretto, A., "Analisi comparativa di sistemi energetici integrati con sorgente geotermica". Atti del VI Convegno Nazionale Gruppi Combinati. Genova 12-13 Novembre **1992**.
63. Cantore, G., Bettocchi, R., Gadda, E., Negri di Montenegro, G., Peretto, A., "Combined Cycle Power Plants from Gas Turbines and Geothermal Source Integration". 1993 ASME-TURBO EXPO di Cincinnati Ohio-USA. ASME paper n.93-GT-409. *Industrial and Cogeneration Committee 1993 – Best Paper Award*.
64. Cantore, G., Benvenuti, E., Bettocchi, R., Negri di Montenegro, G., Spina, P.R., "Gas Turbine Cycle Modeling Oriented to Component Performance Evaluation from Limited Design or test Data". ASME-COGEN TURBO **1993**. Bournemouth GB. Settembre 1993. *1993 John P. Davis Award Gas Turbine Best Application Paper Award*.
65. Cantore, G., Borghi, M., Brighenti, A., Osti, P., " Sulla simulazione del ciclo di piccoli motori diesel funzionanti con miscele gassose artificiali". Atti del 48° Congresso Nazionale ATI. Taormina. Settembre **1993**.

66. Cantore, G., Negri di Montenegro, G., Peretto, A., "Analisi exergetica di sistemi integrati con turbina a gas e sorgente geotermica". Atti del 7° Convegno Nazionale Gruppi Combinati. Milano. 21-22 Ottobre **1993**.
67. Cantore, G., Borghi, M., Mosele, L., "Prestazioni di pompe ad ingranaggi per motori a carter secco in presenza di miscele olio-aria". Atti della "Giornata di Studio MIS-MAC II - Metodi di Sperimentazione nelle Macchine". Firenze. 5 Novembre **1993**.
68. Cantore, G., Borghi, M., Chinni, L., Mattarelli, E., Dominici, A., Marmorini, L., Martinelli, P., "Computational analysis with Turbokiva code on multivalves spark ignition engine performance", Atti del "4th International Conference Florence ATA 1994 - New Design Frontiers for More Efficient, Reliable, and Ecological Vehicles". Firenze. Marzo **1994**.
69. Borghi, M., Cantore, G., Peretto, A., Spina, P.R., "Cogenerative combined cycle power plants fueled by coal and biomass gas", 8th Congress & Exposition on Gas Turbines in Cogeneration and Utility, Industrial and Independent Power Generation. 25 - 27 Ottobre **1994**, Portland, OR. USA. (incluso nel volume: Proceedings of the 8th Congress & Exposition on Gas Turbines in Cogeneration and Utility, Industrial and Independent Power Generation).
70. Boretti, A.A., Cantore, G., Mattarelli, E., "Numerical Correlation of Combustion Evolution and Port and Combustion Chamber Shape in a High Speed, Four Valve, Spark Ignition Engine", SAE paper 942534, Proceedings of "1994 Motorsport Conference and Exposition", Dicembre **1994**, Detroit, MI.
71. Cantore, G., Boretti, A., Borghi, M., "Numerical study of volumetric efficiencies in a high speed, four valve, four cylinder, spark ignition engine". Presentato al "SAE 1994 Motor Sports Engineering Conference and Exposition". SAE Paper n° 942533. Dearborn, Michigan (USA), 5-8 Dicembre **1994**.
72. Cantore G., Boretti A., Borghi M., Mattarelli E., Bianchi, G.M., Chinni L., "Numerical simulation of turbulent combustion in a four valve, spark ignition engine with CRI/TurboKiva 2.0 code", ASME Paper ICE Vol. 23/Engine Modeling, pp. 59-70, ASME ICE Division Spring Technical Conference, Marietta, Ohio (USA), 23-26 Aprile **1995**.
73. Cantore G., Bianchi G. M., Dominici A., Boretti A., "Simulazione numerica del processo di combustione in motori ad elevate prestazioni con codice di calcolo tridimensionale" . Presentato al convegno: "Modena: Automobili e Motori High-Tech. Tradizioni, Tecnologie, Futuro". Modena, 11-12 Maggio **1995**.
74. Cantore, G., Peretto, A., "Sistemi energetici a combustibile fossile integrati con sorgente geotermica", Giornate di studio su ricerche finanziate dal MURST 40% (anni 93-94, coordinatore Prof. E. Macchi), Politecnico di Milano, 26-27 Giugno **1995**.
75. Boretti, A.A., Cantore, G., Borghi, M., Mattarelli, E., "Experimental and Computational Methods for Swirl Port Design in Internal Combustion Engines", Proceedings of the "17th Annual Fall Technical Conference of the ASME Internal Combustion Engine Division", 24-27 Settembre, **1995**. Milwaukee, Wisconsin, USA 1995. ICE - Vol. 25-4.
76. Cantore, G., Boretti, A.A., Mattarelli, E., Borghi, M., "Computational Methods for the Fluid Dynamic Optimization of High-Performance Engines", Atti del II Convegno Internazionale: "Automobili e Motori High-Tech." Modena, 24-25 Maggio **1996**.
77. Cantore, G., Borghi, M., Milani, M., Bianchi, M., "Laboratorio per l'analisi della contaminazione dei fluidi idraulici industriali". Pubblicato con il titolo "Fluido contaminato? No grazie!", **Progettare** - n.191 , Milano, Giugno **1996**, pagg. XXXVI-XLI.
78. Bianchi G. M., Boretti A. A., G. Cantore, Casoli P., Mattarelli E., "Modellizzazione numerica del processo di combustione in motori ad accensione comandata con codice CRI-TurboKIVA 2.2", Atti 51° Congresso Nazionale ATI, Udine, Settembre **1996**.
79. Boretti, A.A., Borghi, M., Cantore, G., Mattarelli, E., "Numerical Optimization of a Racing Engine with Variable Intake and Exhaust Geometry and Valve Actuation" SAE Paper 962542, Proceedings of "SAE 1996

- Motorsports Engineering Conference & Exposition - Dearborn (Michigan), Dicembre 10-12, 1996. 2490-2497 Vol 105-3, 1996 **SAE Transactions**, Vol.105, Journal of Engines, Section 3, pages 2490-2497.
80. Cantore, G., Borghi, M., Bianchi, M., Milani, M., "*Fluido Contaminato? No, Grazie*", pubblicato su **Trasmissioni di Potenza Oleodinamica Pneumatica Lubrificazione**, 36 41 Vol 191. Anno 1996.
 81. Cantore, G., Boretti, A.A., Mattarelli, E., Preziosi, F., "*Experimental and Computational Analysis of a High Performance Motorcycle Engine*", Proceedings of "SAE 1996 Motor Sports Engineering Conference & Exposition", Dearborn (Michigan), Dicembre 10-12, 1996. SAE Paper 962526.
 82. Cantore, G., Boretti, A.A., Borghi, M., Mattarelli, E., Guerrini, G., "*L'impiego dei coefficienti di efflusso nelle simulazioni del ciclo dei motori alternativi a combustione interna*". Atti del 3° Convegno internazionale: "Automobili e Motori High-Tech", Modena, 22-23 Maggio 1997.
 83. Cantore, G., Borghi, M., Milani, M., Paoluzzi, R., "*Experimental and Numerical Analysis of Forces on a Hydraulic Distributor*" - Proceedings of The Fifth Scandinavian International Conference on Fluid Power, SICFP '97 - Linköping, Sweden, 28-30 Maggio, 1997.
 84. Cantore, G., Borghi, M., Milani, M., "*Bilanciamento delle Macchine Oleodinamiche ad Ingranaggi Esterni*" - Atti del Congresso Internazionale della Trasmissione di Potenza '97 - Assago (MI), 10-11 Giugno 1997.
 85. Cantore, G., Bianchi, G.M., Guerrini, G., Papetti F., "*Multidimensional Modeling of In-Cylinder Flows and Combustion in a Four Valve S.I. Competition Engine*", 3rd International Conference ICE, Capri (Na), Settembre 1997.
 86. **Bianchi, G.M., Cantore, G., Mattarelli, E., "*Analisi termofluidodinamica di Sistemi di Scarico per Motore Automobilistico Aspirato ad Accensione Comandata*", 52° Congresso ATI- Villa Erba, Cernobbio (Como), 22-26 Settembre 1997.**
 87. Cantore, G., Milani, M., Borghi, M., "*Distribuzione della pressione nei vani di una pompa a palette*" - Atti del 52° Congresso Nazionale ATI - Villa Erba, Cernobbio (Como), 22-26 Settembre 1997.
 88. Cantore, G., Borghi, M., Milani, M., "*Bilanciamento delle Macchine Oleodinamiche a Ingranaggi Esterni*" - **Oleodinamica-Pneumatica**, n. 10, Novembre 1997.
 89. Borghi, M., Cantore, G., Milani, M., Paoluzzi, R., "*Sperimentazione con Fluidodinamica Computazionale di un Distributore Oleodinamico*", pubblicato su **Trasmissioni di Potenza Oleodinamica Pneumatica Lubrificazione**, 124 133 Vol 6-1997. Anno 1997.
 90. Bianchi, G.M., Cantore, G., Mattarelli, E., Guerrini, G., Papetti F., "*The Influence of Stroke-to-Bore Ratio and Combustion Chamber Design On Formula 1 Engines Performance*", SAE Paper 980126, SAE International Congress, Detroit, Febbraio 1998. Included in Design of Racing and High-Performance Engines 1998-2003, ISBN: 978-0-7680-1298-9.
 91. Boretti, A.A., Cantore, G., "*Comparison of V10 and V12 F1 Engines*", SAE Paper 983035, included in 1998 **SAE TRANSACTIONS**, 2344 2351 Vol 107, included in "1998 Motorsports Engineering Conference Proceedings Volume 2: Engines and Drivetrains Vol. II - Engines and Drivetrains", ISBN 0-7680-0319-9. Anno 1998.
 92. Cantore, G., Bianchi, G.M., Guerrini, G., Papetti, F., "*Mehrdimensionale Stromungs- und Verbrennungsmodelle*", **Werkstatt und Betrieb**, No. 4/98, aprile 1998.
 93. Cantore, G., Borghi, M., Milani, M., Valentini, A., "*Analisi della Risposta Dinamica del Circuito di Comando degli Attuatori di un Escavatore*" - Atti del 53° Congresso Nazionale ATI - Firenze, 14-18 Settembre 1998.
 94. Cantore, G., Borghi, M., Paoluzzi, R., Milani, M., "*Numerical Analysis of Lateral Forces Acting on Spools of Hydraulic Components*" - Proceedings of the 1998 IMECE - ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition - Fluid Power systems Technology Division - Anaheim, California,

Novembre 15-20, 1998.

95. Borghi, M., Cantore, G., Milani, M., Paoluzzi, R., "*Analysis of hydraulic components using computational fluid dynamics models*", Proceeding of the institution of mechanical engineers. Part C, Journal of Mechanical Engineering Science, 619 629 Vol. 212. Novembre 1998.
96. Cantore, G., Borghi, M., Paoluzzi, R., Milani, M., "*CFD as a Design Tool for Fluid Power Components*" – Proceedings of the International Workshop on Computer Software for Design, Analysis and Control of Fluid Power Systems – Fluid Power Net – Trondheim, Norway – 17-19 Febbraio 1999.
97. Boretti, A.A., Cantore, G., Mattarelli, E., "*Experimental and theoretical analysis of a Diesel fuel injection system*", SAE Paper 1999-01-0199, "1999 SAE International Congress and Exposition", Detroit, MI, USA, Marzo 1-4, 1999. 1999 SAE Transactions - Journal of Engines.
98. Cantore, G., Borghi, M., Milani, M., "*Variable Displacement Axial Piston Pump Volumetric Efficiency Analysis*" - Proceedings of The Sixth Scandinavian International Conference on Fluid Power, SICFP '99 – Tampere, Finland, 25-28 Maggio, 1999.
99. Bianchi, G.M., Cantore, G., e Pelloni, P., "*Modeling Atomization of High-Pressure Diesel Sprays*", Atti del Convegno Modena Motori, Modena, Giugno 1999.
100. Bianchi, G.M., Cantore, G., Nicolini, D., Sassi, L., and Fraboni, L., "*Numerical Analysis of the Influence of the Stroke-to-Bore Ratio on Tumble Breakdown*", Atti del 4° Congresso Internazionale ICE 99, Capri (Na), settembre 1999.
101. Cantore, G., Bianchi, G.M., Michelassi, V., Parmeggiani, P., "*On application of non-linear $k-\varepsilon$ models for Internal Combustion Engine flows*", ASME Paper No. 99ICE-246, ICE-Vol.33:107-118, ASME - ICE Fall Technical Conference, Ann Arbor (MI) USA, Ottobre 1999.
102. Borghi, M., Cantore, G., Milani, M., Paoluzzi, R., "*Le forze Radiali in Valvole a Cassetto*", pubblicato su **Trasmissioni di Potenza Oleodinamica Pneumatica Lubrificazione**, 72 79 Vol 8-1999. Anno 1999.
103. Boretti, A., Cantore, G., "*Similarity rules and parametric design of race engines*", SAE Paper 2000-01-0669, "SAE 2000 World Congress", Detroit (USA), 6-9 Marzo 2000. SAE TRANSACTIONS, 775 787 Vol 109.
104. Cantore, G., Borghi, M., Piraccini, M., Baccolini, D., Flandoli, M., "*Analisi del comportamento dinamico del circuito idraulico di selezione marcia di una vettura di Formula 1*" - Atti del VI Convegno Internazionale "Automobili e Motori High-Tech" - Modena, 25-15 Maggio, 2000.
105. Cantore, G., Fontanesi, S., Mattarelli, E., Montorsi, L., Luppino Bertoni, F., "*Analisi del "Matching" motore - turbocompressore in un motore Diesel automobilistico ad iniezione diretta*". 6° convegno "Automobili e Motori High - Tech", Modena 2000.
106. Cantore, G., Fontanesi, S., Mattarelli, E., "*A new concept of supercharging applied to high speed DI Diesel engines*", SAE Paper 2001-01-2485, SAE2001 FTT Congress, Costa Mesa (CA) – USA, pubblicato su "**SAE 2001 Transactions – Journal of Engines**", pp. 1906-1920, ISBN 0-7680-0875-1.
107. Bianchi, G.M., Cantore, G., Fontanesi, S., "*Turbulence Modelling in CFD Simulation of ICE Intake Flows*" SAE_NA Paper 2001-01-049, Fifth ICE International Congress, Capri, Settembre 2001.
108. Cantore, G., Fontanesi, F., Mattarelli, E., Montorsi, L., "*La sovralimentazione volumetrica per motori ad accensione comandata ad alte prestazioni*", 56° Congresso Nazionale ATI, Napoli, Settembre 2001.
109. Bianchi, G.M., Cantore, G., and Parmeggiani, P., Michelassi, V., "*On the application of non-linear $k-\varepsilon$ models for Internal Combustion Engine flows*", ASME Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Vol. 124, Issue. 3, pp. 668-677, ISSN 0742-4795, Three Park Avenue, New York (USA), Luglio 2002.

110. Cantore, G., Fontanesi, S., Mattarelli, E. and Bianchi, G.M., 'A methodology for the in-cylinder flow field evaluation in an ultra-low stroke-to-bore SI engine" SAE Paper 2002-01-1119, SAE International Congress, Detroit, Marzo 2002.
111. Mauss, F., Amneus, P., Erlandsson, O., Johansson, B., Morel, T., Cantore, G., Montorsi, L., "Analysis of a 6 Cylinder Turbocharged HCCI Engine Using a Detailed Kinetic Mechanism", ASME Paper ICES2002-457, 2002 ASME Internal Combustion Engine Division Spring Technical Conference, Aprile 2002 , Rockford, Illinois, USA.
112. Bianchi, G.M., Cantore, G., Fontanesi, S., 'Turbulence Modeling in CFD Simulation of ICE Intake Flows: The Discharge Coefficient Prediction" SAE TRANSACTIONS- *Journal of Engines*, Vol. 111, Sect. 3, pp. 1901-1918, ISBN 0-7680-1287-2, Warrendale (PA, USA), 2003, ISSN 1946-3936. Presentato anche a congresso SAE come SAE Paper 2002-01-1118, anno 2002 e poi selezionato per SAE Transactions.
113. **Bianchi, G.M., Cantore, G., Baritaud, T., Pini, N., "A 3D CFD Analysis of the High Speed Premixed Combustion Process", Proceedings of "ICE 2003 – 6th International Conference on Engines for Automobile". 14-19 Settembre 2003. Capri, Italy.**
114. **Cantore, G., Mattarelli, E., Onorati, A., D'Errico, G., "SI Engines 1D Modeling: Prediction of Brake Performance Parameters and Emissions", SAE-NA 2003-01-03, Proceedings of "ICE 2003 – 6th International Conference on Engines for Automobile". 14-19 Settembre 2003. Capri, Italy.**
115. Cantore, G., Mattarelli, E., Pini, N., "The Influence of Cylinder Cut-out on High Performance Engines Fuel Efficiency", SAE-NA 2003-01-11, Proceedings of "ICE 2003 – 6th International Conference on Engines for Automobile", 14-19 Settembre 2003. Capri, Italy.
116. Cantore, G., Mattarelli, E., "Similarity Rules and Parametric Design of Four Stroke MotoGP engines" SAE Paper 2004-01-3560. Novembre 2004, Detroit, MI (USA).
117. Cantore, G., Mattarelli, E., "Comparison of Four Stroke MotoGP engines", SAE Paper 2004-01-3559. 2004.
118. **Fontanesi, S., Cantore, G., Montorsi, L., Ortolani, P., "Comparison Between Steady and Unsteady CFD Simulations of Two Different Port Designs in a Four Valve HSDI Diesel Engine: Swirl Intensity and Engine Permeability" ASME Paper ICEF2004-908, ASME Internal Combustion Engine Division 2004 Fall Technical Conference, Long Beach (CA) USA, Ottobre 2004.**
119. Golovitchev, V. I., Gustavsson, J., Cantore, G., Montorsi, L., Corcione, F. E., "Large-scale CFD Approach for Spray Combustion Modeling in Compression Ignited Engines" SAE 2005-24-052, ISSN 0148 – 7191, 2005, ICE2005 – 7th International Conference on Engines for Automobile, Settembre 11-16, 2005 – Capri, Naples, Italy.
120. **Cantore, G., Fontanesi, S., Gagliardi, V., Malaguti, S., Baldini, A., Giacomini, S., Strozzi, A., Rosi, R., "Optimization of a cooling circuit in an internal combustion engine for marine applications", ICE2005 7th International Conference, Capri (NA), Settembre 2005, SAE Paper SAE-NA 2005-24-49.**
121. Cantore, G., Fontanesi, S., Gagliardi, V., Malaguti, S., "Effects of Relative Port Orientation on the In-Cylinder Flow Patterns in a Small Unit Displacement HSDI Diesel Engine", 11th Small Engine Technology Conference, Bangkok, Ottobre 2005, SAE Paper 2005-32-0093, pubblicato su "SAE 2005 Transactions – **Journal of Engines**", pp. 1770-1781, ISBN 0-7680-1689-4.
122. Cantore, G., De Marco, C. A., Montorsi, L., Paltrinieri, F., Rinaldini, C.A., "Analysis of a HSDI diesel engine intake system by means of multi-dimensional numerical simulations: influence of non-uniform EGR distribution" – Proceedings of the ICES2006 ASME Internal Combustion Engine Division 2006 Spring Technical Conference – Aachen (Germania), 8-10 Maggio 2006.
123. Cantore, G., De Marco, C. A., Mattarelli, E., Paltrinieri, F., Tosetti, F., "Primi Risultati dello Sviluppo di un Motore Diesel Veloce a Due Tempi di Nuova Concezione", – Atti del 61° Congresso Nazionale ATI, Morlacchi Editore, Perugia (Italia), pp. 959-966, Vol. II – Perugia (Italia), 12-15 Settembre 2006.

124. Cantore, G., Fontanesi, S., Gagliardi, V., Malaguti, S., "*CFD optimization of the in-cylinder flow patterns in a small unit displacement HSDI Diesel Engine for off-highway applications*", 12th Small Engine Technology Conference, San Antonio, Texas, Novembre **2006**, SAE Paper 2006-32-000.
125. Cantore, G., Mattarelli, E., "*A New Concept for Ultra-Compact Automotive HSDI Diesel Engines*", SAE Paper 2007-01-1253. 2007 SAE World Congress Exhibition, Aprile **2007**, Detroit, MI, USA, ISBN: 978-0-7680-1871-4.
126. Golovitchev, V.I., Rinaldini, C. A., Cantore, G., "*Development and Application of Gasoline/EtOH Combustion Mechanism: Modeling of Direct Injection Ethanol Boosted Gasoline Engine*", Paper SI2-3, International Conference on Modeling and Diagnostics for Advanced Engine Systems - COMODIA **2008** - Luglio 28-31, 2008. Sapporo, Japan.
127. Cantore, G., Carpentiero, D., Fontanesi, S., Malaguti, S., Mattarelli, E., "*Analisi termofluidodinamica multidimensionale del ciclo di un innovativo motore Diesel, 2 tempi veloce*", 63° Congresso Nazionale ATI, Palermo, 23-26 Settembre **2008**.
128. Cantore, G., Milani, M., Paltrinieri, F., Tosetti, F., "*Lumped Parameters Numerical Simulation of a Variable Displacement Vane Pump for High Speed ICE Lubrication*", SAE Paper N° 2008-01-2445 – Proceedings of the 2008 SAE International Powertrains, Fuels & Lubricants Meeting – Rosemont, Chicago – Illinois (U.S.A.), 7-9 Ottobre **2008**.
129. Malaguti, S., Fontanesi, S., Cantore, G., Rosetti, A., Lupi, R., "*CFD investigation of wall wetting in a GDI engine under low temperature cranking operations*" SAE Paper 2009-01-0704, SAE2009 World Congress, Detroit (MI) – USA, Aprile **2009**.
130. Cantore, G., Fontanesi, S., Malaguti, S., Mattarelli, E., "*CFD-3D Multi-Cycle Analysis on a New 2-Stroke HSDI Diesel Engine*", SAE Paper 2009-01-0707, SAE2009 World Congress, Detroit (MI) – USA, Aprile **2009**.
131. Paltrinieri, F., Cantore, G., Perini, F., Rinaldini, C.A., "*A Lumped Parameter Approach for Simulation of ICE Cooling Systems*". SAE Paper 2009-01-2760, "SAE 2009 Powertrains Fuels and Lubricants Meeting", 2-4 November, **2009**. San Antonio - Texas (U.S.A).
132. Cantore, G., Perini, F., Paltrinieri, F., "*Simulazione quasi-dimensionale del processo di combustione di motori a combustione interna ad accensione comandata alimentati ad idrogeno*", Giornata di Studio sui MCI alimentati ad idrogeno, **2009**.
133. Cantore, G., Fontanesi, S., Cicalese, G., Strozzi, A., Giacomini, M., "*Sviluppo di una metodologia CFD e FEM per l'analisi a fatica di componenti motoristici*", 1° Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana, Palermo, 20-22 Giugno. **2010**-03-30.
134. Malaguti, S., Fontanesi, S., Cantore, G., "*A Numerical Characterization of New High-Pressure Multi-Hole GDI Injector*", ICLASS-Europe Paper 164, 23rd Conference Liquid Atomization and Spray Systems "ILASS Europe 2010", Brno (CZ), Settembre **2010**.
135. Cantore, G., Fontanesi, S., Cicalese, G., Strozzi, A., Giacomini, M., "*Analisi Termo-Meccanica a Fatica di un Motore Diesel Automobilistico*", Memoria ATI2010_07_057, 65° Congresso Nazionale ATI – Domus de Maria (CA), 13-17 Settembre **2010**.
136. Cantore, G., Mattarelli, E., Fontanesi, S., Paltrinieri, F., Rinaldini, C.A., Perini, F., Malaguti, S., Severi, E., Cicalese, G., "*Sviluppo di un Motore Diesel Due Tempi Veloce per Propulsione Aeronautica*", *Atti del 65° Congresso Nazionale ATI* - Editore Eurografica s.r.l. Macomer (Nu) (ITA) - n. volume Unico. Anno **2010**.
137. Cantore, G., Giacomini, M., Rosi, R., Strozzi, A., Pelloni, P., Forte, C., Achiluzzi, M., Bianchi, G. M., Ceschini, L., Morri, A., "*Validation of a combined CFD/FEM methodology for the evaluation of thermal load*

acting on aluminum alloy pistons through hardness measurements in internal combustion engines", **METALLURGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY** 29-1 (2011), ISSN 0393-6074.

138. Perini, F., Cantore, G., Reitz, R.D., "An Analysis on Time Scale Separation for Engine Simulations with Detailed Chemistry", SAE technical paper 2011-24-0028, **2011**.
139. Mattarelli, E., Rinaldini, C.A., Cantore, G., Baldini, P., "2-Stroke Externally Scavenged Engines for Range Extender Applications", SAE Technical Paper **2012-01-1022**, 2012, doi:10.4271/2012-01-1022
140. Postriotti L., Malaguti S., Cantore G., Bosi M., Buitoni G., Piccinini S., "Analisi sperimentale e numerica di un sistema di iniezione ad attuazione diretta per motori Diesel", proceedings of the 67th Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, Trieste (**2012**)
141. Perini, F., Brakora, J.L., Reitz, R.D., Cantore, G., "Development of reduced and optimized reaction mechanisms based on genetic algorithms and element flux analysis", **COMBUSTION AND FLAME** 159 (**2012**), 103-119.
142. Cantore, G., Perini, F., "Approcci all'incorporazione di meccanismi di combustione dettagliati per la simulazione multidimensionale dei motori a combustione interna", Giornata di Studio Roberto Bettocchi - Macchine Energia Ambiente, Cento (FE), **2012**.
143. Perini, F., Cantore, G., Galligani, E., Reitz, R.D., "Validation of a sparse analytical Jacobian chemistry solver for heavy-duty Diesel engine simulations with comprehensive reaction mechanisms", SAE technical paper 2012-01-1974, presented at SAE Commercial Vehicle Congress, Chicago 2-3 October **2012**.
144. S. Malaguti, S. Fontanesi, G.Cantore, A. Montanaro, L. Allocca, "Modelling of primary breakup process of a multi-hole spray for Gasoline Direct Engine applications", **ATOMIZATION AND SPRAYS** 23 (**2013**), 861-888, ISSN 1044-5110
145. S. Fontanesi, S. Paltrinieri, A. d'Adamo, G. Cantore, C. J. Rutland, "Knock Tendency Prediction in a High Performance Engine Using LES and Tabulated Chemistry", **SAE INTERNATIONAL JOURNAL OF FUELS AND LUBRICANTS** 6 (**2013**), 98-118, ISSN 1946-3952
146. E. Mattarelli, C. A. Rinaldini, G. Cantore, "Comparison between a Diesel and a New 2-Stroke GDI Engine on a Series Hybrid Passenger Car", Proceedings of 11th International Conference on Engines & Vehicles, Naples (**2013**)
147. S. Fontanesi, A. D'Adamo, S. Paltrinieri, G. Cantore, C. J. Rutland, "Application of proper orthogonal decomposition for the analysis of knock in a high performance engine", Proceedings of 11th International Conference on Engines & Vehicles, Naples (**2013**)
148. Malaguti, S., Bagli, G., Piccinini, S., Cantore, G., "Development of a multi-component based methodology for the simulation of reacting high injection pressure Diesel sprays", **Energy Procedia** (**2013**), 45, pp. 879-888
149. Cantore, G., Mattarelli, E., Rinaldini, C.A., "A new design concept for 2-Stroke aircraft Diesel engines", **Energy Procedia** (**2013**), 45, pp. 739-748
150. Fontanesi, S., Paltrinieri, S., Cantore, G., "CFD analysis of the acoustic behavior of a centrifugal compressor for high performance engine application", **Energy Procedia** (**2013**), 45, pp. 759-768
151. Fontanesi, S., Cicalese, G., d'Adamo, A., Cantore, G., "A methodology to improve knock tendency prediction in high performance engines", **Energy Procedia** (**2013**), 45, pp. 769-778
152. Fontanesi, S., Cicalese, G., d'Adamo, A., Cantore, G. "A methodology to improve knock tendency prediction in high performance engines", (**2014**) Energy Procedia, 45, pp. 769-778. DOI: 10.1016/j.egypro.2014.01.082
153. Cantore, G., Mattarelli, E., Rinaldini, C.A. "A new design concept for 2-Stroke aircraft Diesel engines", (**2014**) Energy Procedia, 45, pp. 739-748, DOI: 10.1016/j.egypro.2014.01.079
154. Fontanesi, S., Paltrinieri, S., Cantore, G. "CFD analysis of the acoustic behavior of a centrifugal compressor for high performance engine application", (**2014**) Energy Procedia, 45, pp. 759-768, DOI: 10.1016/j.egypro.2014.01.081
155. Fontanesi, S., Paltrinieri, S., Cantore, G. "LES analysis of cyclic variability in a GDI engine" (**2014**) SAE Technical Papers No. 2014-01-1148, DOI: 10.4271/2014-01-1148

156. Malaguti, S., Bagli, G., Piccinini, S., Cantore, G. "Development of a multi-component based methodology for the simulation of reacting high injection pressure Diesel sprays" (2014) *Energy Procedia*, 45, pp. 879-888, DOI: 10.1016/j.egypro.2014.01.093
157. Fontanesi, S., Cicalese, G., Cantore, G., D'Adamo, A. "Integrated in-cylinder/CHT analysis for the prediction of abnormal combustion occurrence in gasoline engines" (2014) *SAE Technical Papers No. 2014-01-1151*, DOI: 10.4271/2014-01-1151
158. Giovannoni, N., D'Adamo, A., Cicalese, G., Cantore, G. "Effects of Fuel-Induced Piston-Cooling and Fuel Formulation on the Formation of Fuel Deposits and Mixture Stratification in a GDI Engine", (2015) *SAE Technical Papers No. 2015-01-0394*, 2015 (April), DOI: 10.4271/2015-01-0394
159. D'Adamo, A., Breda, S., Fontanesi, S., Cantore, G., "LES Modelling of Spark-Ignition Cycle-to-Cycle Variability on a Highly Downsized DISI Engine" (2015) *SAE International Journal of Engines*, 8 (5), DOI: 10.4271/2015-24-2403
160. Mattarelli, E., Rinaldini, C.A., Cantore, G., Agostinelli, E. "Comparison between 2 and 4-stroke engines for a 30 kW range extender" (2015) *SAE International Journal of Alternative Powertrains*, 4 (1), pp. 67-87. DOI: 10.4271/2014-32-0114
161. Mattarelli, E., Rinaldini, C.A., Cantore, G. "CFD optimization of a 2-stroke range extender engine", (2015) *International Journal of Automotive Technology*, 16 (3), pp. 351-369, DOI: 10.1007/s12239-015-0037-y
162. D'Adamo, A., Breda, S., Cantore, G. "Large-eddy simulation of cycle-resolved knock in a turbocharged SI engine" (2015) *Energy Procedia*, 82, pp. 45-50, DOI: 10.1016/j.egypro.2015.11.881
163. Breda, S., Berni, F., D'Adamo, A., Testa, F., Severi, E., Cantore, G. "Effects on knock intensity and specific fuel consumption of port water/methanol injection in a turbocharged GDI engine: Comparative analysis" (2015) *Energy Procedia*, 82, pp. 96-102, DOI: 10.1016/j.egypro.2015.11.888
164. D'Adamo, A., Berni, F., Breda, S., Lugli, M., Fontanesi, S., Cantore, G. "A Numerical Investigation on the Potentials of Water Injection as a Fuel Efficiency Enhancer in Highly Downsized GDI Engines" (2015) *SAE Technical Papers No. 2015-01-0393*, 2015-April (April), DOI: 10.4271/2015-01-0393
165. Berni, F., Breda, S., D'Adamo, A., Fontanesi, S., Cantore, G. " Numerical Investigation on the Effects of Water/Methanol Injection as Knock Suppressor to Increase the Fuel Efficiency of a Highly Downsized GDI Engine" (2015) *SAE Technical Papers No. 2015-24-2499*, 2015-September, . DOI: 10.4271/2015-24-2499
166. Berni, F., Breda, S., Lugli, M., Cantore, G. "A numerical investigation on the potentials of water injection to increase knock resistance and reduce fuel consumption in highly downsized GDI engines" (2015) *Energy Procedia*, 81, pp. 826-835, DOI: 10.1016/j.egypro.2015.12.091
167. Giovannoni, N., D'Adamo, A., Nardi, L., Cantore, G. "Effects of fuel composition on charge preparation, combustion and knock tendency in a high performance GDI engine. Part I: RANS analysis" (2015) *Energy Procedia*, 81, pp. 805-816, DOI: 10.1016/j.egypro.2015.12.087
168. D'Adamo, A., Giovannoni, N., Nardi, L., Cantore, G., D'Angelis, A. "Effects of fuel composition on charge preparation, combustion and knock tendency in a high performance GDI engine. Part II: Les analysis" (2015) *Energy Procedia*, 81, pp. 817-825. DOI: 10.1016/j.egypro.2015.12.159
169. D'Adamo, A., Breda, S., Fontanesi, S., Cantore, G. "A RANS-based CFD model to predict the statistical occurrence of knock in spark-ignition engines" (2016) *SAE International Journal of Engines*, 9 (1), pp. 618-630. DOI: 10.4271/2016-01-0581
170. Rinaldini, C.A., Mattarelli, E., Savioli, T., Cantore, G., Garbero, M., Bologna, A. "Performance, emission and combustion characteristics of a IDI engine running on waste plastic oil" (2016) *Fuel*, 183, pp. 292-303. DOI: 10.1016/j.fuel.2016.06.015
171. Mattarelli, E., Rinaldini, C., Savioli, T., Cantore, G., Warey, A., Potter, M., Gopalakrishnan, V., Balestrino, S. "Scavenge Ports Optimization of a 2-Stroke Opposed Piston Diesel Engine" (2017) *SAE Technical Papers No. 2017-24-0167*, DOI: 10.4271/2017-24-0167
172. Mattarelli, E., Cantore, G., Rinaldini, C.A., Savioli, T. "Combustion System Development of an Opposed Piston 2-Stroke Diesel Engine" (2017) *Energy Procedia*, 126, pp. 1003-1010, DOI: 10.1016/j.egypro.2017.08.268

173. Iacovano, C., D'Adamo, A., Cantore, G. "*Analysis and Simulation of Non-Flamelet Turbulent Combustion in a Research Optical Engine*" (2018) *Energy Procedia*, 148, pp. 463-470, DOI: 10.1016/j.egypro.2018.08.121
174. Cantore, G., Milani, M., Montorsi, L., Paltrinieri, F. "*Energy efficiency analysis of an entire ceramic kiln: A numerical approach*" (2018) *Modelling, Measurement and Control B* 87(3), pp. 159-166, DOI: 10.18280/mmc-b.870307

Modena, 28 giugno 2019

Prof. Giuseppe Cantore