

## Paolo Iora - Curriculum vitae

### Informazioni personali

- Data di nascita: 30 Agosto 1975
- Luogo di nascita: Orzinuovi (BS)

### Ruolo

- Professore Ordinario di Sistemi per l'energia e l'ambiente nel Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università di Brescia.
- Collaboratore alla ricerca nel Gruppo di Conversione dell'Energia (Gecos) del Politecnico di Milano

### Formazione

- Laurea in Ingegneria Meccanica indirizzo “Energia” conseguita in data 23 Marzo 2000 presso l'Università degli Studi di Brescia discutendo la tesi dal titolo “Sistema avanzato per produzione di potenza con cella a combustibile e ciclo ORC”.
- Dottorato di Ricerca in Energetica presso il Politecnico di Milano conseguito in data 24 Giugno 2005 discutendo la tesi dal titolo “Sviluppo di un codice di calcolo per celle a combustibile ad alta temperatura per analisi di cicli ibridi con turbina a gas”.

### Principali interessi di ricerca

- Studio ed ottimizzazione di impianti avanzati per produzione di potenza
- Sviluppo di modelli di simulazione di celle a combustibile
- Politiche energetiche per le energie rinnovabili
- Tecnologie per la mobilità sostenibile
- Attività sperimentale finalizzata alla valutazione della stabilità termica di fluidi di lavoro per impianti di potenza

### Indicatori relativi alla produzione scientifica (al 15/12/2019)

- Numero di pubblicazioni indicizzate SCOPUS / WOS: 55 / 50
- Numero di citazioni SCOPUS / WOS: 1281 / 1107
- H-index SCOPUS / WOS: 17 / 15

### Principali esperienze lavorative in ambito universitario:

- Titolare di un Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Brescia dal 01-11-2000 al 31-10-2001. Titolo della ricerca: “Analisi teorico-sperimentale della solidificazione di lingotti in acciaio di grossa taglia”
- “Postgraduate student” dal 12 Dicembre 2003 al 11 Aprile 2004 presso il “Department of Chemical Engineering and Chemical Technology” dell'Imperial College di Londra
- Dal Gennaio 2005 ricercatore di “Sistemi per l'energia e l'ambiente” presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia. Confermato in ruolo nell'Ottobre 2008
- Da 30 Gennaio al 20 Aprile 2010 visiting professor presso The Field and Space Robotics Laboratory del Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston
- Da Dicembre 2010 Professore Associato di “Sistemi per l'energia e l'ambiente” presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia.
- Da 02 al 22 Settembre 2012 visiting professor presso il Mechanical Engineering Department del Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston

- Da Giugno 2018 Professore Ordinario di “Sistemi per l’energia e l’ambiente” presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell’Università degli Studi di Brescia.

#### Progetti di ricerca

- SCARABEUS (Supercritical carbon dioxide/alternative fluids blends for efficiency upgrade of solar power plants) finanziato da Unione Europea (Supercritical carbon dioxide/alternative fluids blends for efficiency upgrade of solar power plants), Budget (Unibs): €480000, Ruolo: Partecipante unità UNIBS, Periodo: 2019-2023.
- Progetto di Dipartimento “Tesla Expander Chiller”, Budget €16000, Ruolo: Partecipante, Periodo: 2018-2020
- Progetto di Ateneo finanziato da Università di Brescia “Brescia 20-20-20”, Budget: €81750, Ruolo: Responsabile Working Package, Periodo: 2016-2018.
- Convezione Operativa con la Regione Lombardia, Politecnico di Milano e Università di Brescia: “Ottimizzazione di tecnologie a fluido organico per lo sfruttamento di sorgenti energetiche a bassa/media temperatura” EN14, Budget: €13000, Ruolo: Partecipante, Periodo: 2010-2012.
- Progetto PRIN 2005 “Simulazioni numeriche dettagliate di celle SOFC e MCFC di varia tipologia e analisi di impianti con cella a combustibile integrati con sistemi di gassificazione di carbone e biomasse”, in collaborazione con Politecnico di Milano e Università di Genova, Budget: 156450, Ruolo: Partecipante, Periodo: 2006-2008.

#### Attuali incarichi didattici

- “Macchine e sistemi energetici” per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’innovazione dei materiali e del prodotto, presso l’Università di Brescia
- “Tecnologie per la mobilità sostenibile” per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria meccanica, presso l’Università di Brescia

#### Attività didattica svolta precedentemente

- “Macchine e sistemi energetici” per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale presso l’Università di Brescia da A.A. 2010/2011 a A.A. 2017/2018
- “Tecnologie avanzate di propulsione terrestre” per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso l’Università di Brescia da A.A. 2010/2011 a A.A. 2017/2018
- “Laboratorio di impieghi industriali dell’energia e sistemi energetici” per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica presso la Facoltà di Ingegneria, da A.A. 2005/2006 a A.A. 2009/2010
- “Sistemi per l’energia” per il Corso di Laurea TPALL (Tecniche della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, da A.A. 2005/2006 a A.A. 2009/2010

#### Premi e riconoscimenti

- Premio Caputo (III edizione) per la memoria dal titolo “Processo innovativo per la produzione di ossigeno a ridottissimo consumo energetico” presentata al 63° Congresso ATI - Palermo, 2008.
- Harold Disney Prize 2008 per il miglior articolo nel campo della produzione di potenza pubblicato dall’Institution of Mechanical Engineers.

## Brevetti

- Brevetto italiano dal titolo “Pila di celle ed apparato per generare ossigeno ad elevata purezza” (P02989 IT), depositato in data 08-05-2008.

## Altri incarichi

- Revisore per Cyprus Research Promotion Foundation (RPF) per progetti presentati nell’ambito di “RESTART 2016-2020 Programmes for Research Technological Development and Innovation”.
- Dal 2017 Presidente Commissione Tirocini del Consiglio di Corso di Studi di Ingegneria Industriale presso l’Università di Brescia
- Docenza nel corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie Energetiche e Nucleare del Politecnico di Milano, 2016-2018
- Componente del Collegio Docenti del corso di Dottorato del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università di Brescia da A.A 2016/2017
- Incarico di docenza sul tema dei veicoli ibridi per Fondazione Istituto Tecnico Superiore Meccanica, Meccatronica, Motoristica, Packaging, Bologna, 2016-2020
- Dal 2012 membro della Commissione Ambiente ed Energia – IGQ Istituto Italiano di Garanzia della Qualità
- Invited speaker sul tema "Electricity and hydrogen for sustainable mobility" al congresso "Sustainable development of road vehicles", Università Cusano, Roma Novembre 2015
- Reviewer per varie edizioni di congressi Asme Turbo Expo e per le seguenti riviste internazionali: Journal of Power Sources, Energy, Journal of Fuel Cell Science and Technology, Applied Energy, Applied Thermal Engineering.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

### A – Riviste internazionali con peer review

A-1. Invernizzi C.M., Abubakr A., Di Marcoberardino G., Iora P., 2019. Pure and hydrocarbon binary mixtures as possible alternatives working fluids to the usual Organic Rankine Cycles biomass conversion systems. *Energies* 2019, 12, 4140; doi:10.3390/en12214140

A-2. Invernizzi C., Binotti M., Bombarda P., Di Marcoberardino G., Iora P., Manzolini G., 2019. Water Mixtures as Working Fluids in Organic Rankine Cycles. *Energies* 2019, 12, 2629; doi:10.3390/en12132629

A-3. Iora P., Beretta G.P., Ghoniem A.F., 2019. Exergy loss based allocation method for hybrid renewable-fossil power plants applied to an integrated solar combined cycle. *Energy* 173 (2019) 893-901.

A-4. Iora P. Tribioli L., 2019. Effect of Ambient Temperature on Electric Vehicles’ Energy Consumption and Range: Model Definition and Sensitivity Analysis Based on Nissan Leaf Data. *World Electric Vehicle Journal* 2019, 10, 2; doi: 10.3390/wevj10010002.

A-5. Manzolini G., Binotti M, Bonalumi D., Invernizzi C.M., Iora P., 2019. CO<sub>2</sub> mixtures as innovative working fluid in power cycles applied to solar plants. *Techno-economic assessment. Solar Energy* 181 (2019) 530–544.

A-6. Binotti M, Invernizzi C.M., Iora P., Manzolini G., 2019. Dinitrogen tetroxide and carbon dioxide mixtures as working fluids in solar tower plants. *Solar Energy* 181 (2019) 203–213.

- A-7. Keulen L., Landolina C., Spinelli A., Iora P., Invernizzi C., Lietti L., Guardone A., 2018. Thermal stability of hexamethyldisiloxane and octamethyltrisiloxane. *Energy* 165, Part B, 15 December 2018, Pages 868-876.
- A-8. Rajabloo T., Bonalumi D., Iora P., 2017. Effect of a partial thermal decomposition of the working fluid on the performances of ORC power plants. *Energy* 133 (2017) 1013-1026.
- A-9. Invernizzi C.M., Iora P., Manzolini G., Lasala S. 2017. Thermal stability of n-pentane, cyclo-pentane and toluene as working fluids in organic Rankine engines. *Applied Thermal Engineering* 121 (2017) 172–179.
- A-10. Tribioli L., Cozzolino R., Chiappini D., Iora P., 2016. Document Energy management of a plug-in fuel cell/battery hybrid vehicle with on-board fuel processing. *Applied Energy* 184 (2016), 140-154.
- A-11. Invernizzi C.M., Iora P., Bonalumi D., Macchi E., Roberto R., Caldera M., 2016. Titanium tetrachloride as novel working fluid for high temperature Rankine Cycles: Thermodynamic analysis and experimental assessment of the thermal stability. *Applied Thermal Engineering* 107 (2016) 21-27
- A-12. Iora P., Bombarda P., Gomez Alaez S.L., Invernizzi C.M., Rajabloo T., Silva P., 2016. Flare gas reduction through electricity production. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 2016, Vol.18 N.21, 3116-3124.
- A-13. Invernizzi C.M., Iora P., Preißinger M., Manzolini G., 2016. HFOs as substitute for R-134a as working fluids in ORC power plants: A thermodynamic assessment and thermal stability analysis. *Applied Thermal Engineering* 103 (2016) 790–797.
- A-14. Rajabloo T., Iora P., Invernizzi C.M., 2015. Mixture of working fluids in ORC plants with pool boiler evaporator. *Applied Thermal Engineering*, Volume 98, 5 April 2016, Pages 1–9.
- A-15. Invernizzi C.M., Iora P., 2015. The exploitation of the physical exergy of liquid natural gas by closed power thermodynamic cycles. An overview. *Energy* 105 (2016), 2-15
- A-16. Spallina V., Mastropasqua L., Iora P., Romano M.C., Campanari S., 2015. Assessment of finite volume modeling approaches for intermediate temperature Solid Oxide Fuel Cells working with CO-rich syngas fuels. *International Journal of Hydrogen Energy* 40 (2015) 15012-15031.
- A-17. Gomez Alaez S.L., Bombarda P., Invernizzi C.M., Iora P., Silva P., 2015. Evaluation of ORC modules performance adopting commercial plastic heat exchangers. *Applied Energy* 154 (2015) 882–890
- A-18. Beretta G.P., Iora P., Ghoniem A.F., 2014. Allocating resources and products in multi-hybrid multi-cogeneration: What fractions of heat and power are renewable in hybrid fossil-solar CHP? *Energy* 78 (2014) 587-603.
- A-19. Pasetti M., Invernizzi C.M., Iora P., 2014. Thermal stability of working fluids for organic Rankine Cycles: An improved survey method and experimental results for cyclopentane, isopentane and n-butane. *Applied Thermal Engineering*, 73 (2014) 762-772.
- A-20. Beretta G.P., Iora P., Ghoniem A.F., 2013. Allocating electricity production from a hybrid fossil-renewable power plant among its multi primary resources. *Energy* 60 (2013) 344-360.
- A-21. Iora P., Silva P., 2013. Innovative combined heat and power system based on a double shaft intercooled externally fired gas cycle. *Applied Energy* 105, pp. 108–115.

- A-22. Iora P., Thangavelautham J., 2012. Design of a mobile PEM power backup system through detailed dynamic and control analysis. *International Journal of Hydrogen Energy* 37, pp. 17191-17202.
- A-23. Iora P., Thaer M., Chiesa P., Brandon N.P., 2012. A one dimensional solid oxide electrolyzer-fuel cell stack model and its application to the analysis of a high efficiency system for oxygen production. *Chemical Engineering Science*, vol. 80, pp. 293-305.
- A-24. Beretta G.P., Iora P., Ghoniem A.F., 2012. Novel approach for fair allocation of primary energy consumption among cogenerated energy-intensive products based on the actual local area production scenario. *Energy* 44 (2012) pp.1107-1120.
- A-25. Invernizzi C.M., Iora P., Sandrini R., 2011. Biomass combined cycles based on externally fired gas turbines and organic Rankine expanders. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part A, Journal of Power and Energy*, Volume 225, issue 8, 2011, pp. 1066-1075.
- A-26. Iora P., Thaer M., Chiesa P., Brandon N.P., 2010. A novel system for the production of pure hydrogen from natural gas based on SOFC-SOEC technology. *International Journal of Hydrogen Energy* 35, pp. 12680-12687.
- A-27. Iora P., Campanari S., Salogni A., 2010. Off Design Analysis of a MCFC-Gas Turbine Hybrid Plant. *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, April 2010, Vol.7, pp.031022-1 – 031022-7.
- A-28. Iora P., Chiesa P., 2009. High efficiency process for the production of pure oxygen based on the SOFC-SOEC technology. *Journal of Power Sources*, vol. 190, pp. 408-416.
- A-29. Campanari S., Iora P., Lucchini A., Romano M., 2009. Thermofluidynamic analysis of circular-planar type IT-SOFCs. *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, vol. 6, pp.011009-1 – 011009-7.
- A-30. Angelino G., Invernizzi C., Iora P., 2008. Closed versus open cycle energy recovery from solid oxide fuel cells. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part A, Journal of Power and Energy*, Volume 222, Number 4, 2008 , pp. 371-379
- A-31. Iora P., Campanari S., 2007. Development of a Three-Dimensional Molten Carbonate Fuel Cell Model and Application to Hybrid Cycle Simulations. *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, vol. 4, pp. 501-510.
- A-32. Bedogni S., Campanari S., Iora P., Montelatici L., Silva P., 2007. Experimental analysis and modeling for a circular-planar type IT-SOFC. *Journal of Power Sources*, vol. 171, pp. 617-625.
- A-33. Campanari S., Iora P., Macchi E., Silva P., 2007. Thermodynamic analysis of integrated MCFC/Gas Turbine cycles for sub-MW and multi-MW scale power generation. *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, vol. 4, pp. 308-316.
- A-34. Invernizzi C., Iora P., Silva P., 2007. Bottoming Micro-Rankine Cycles for Micro-Gas Turbines. *Applied Thermal Engineering*, vol. 27, pp. 100-110.
- A-35. Campanari S., Iora P., 2005. Comparison of finite volume SOFC models for the simulation of a planar cell geometry. *Fuel Cells: From Fundamentals to Systems*, vol. 1, pp. 34-51.
- A-36. Invernizzi C., Iora P., 2005. Heat recovery from a gas microturbine by vapour jet refrigeration systems. *Applied Thermal Engineering*, vol. 25, pp. 1233-1246.

A-37 Iora P., Aguiar, P., Adjiman, C.S., Brandon, N.P., 2005. Comparison of two IT DIR-SOFC models: impact of variable thermodynamic, physical, and flow properties. Steady-state and dynamic analysis. *Chemical Engineering Science*, vol. 60, pp. 2963-2975.

A-38 Campanari S., Iora P., 2004. Definition and sensitivity analysis of a finite volume SOFC model for tubular cell geometry. *Journal of Power Sources*, vol. 132, pp. 113-126.

## **B - Conferenze**

B-1. Bombarda P., Di Marcoberardino G., Invernizzi C., Iora P., Manzolini G., 2018. Water Mixtures as Working Fluids in Organic Rankine Cycles. 8th Heat Powered Cycles Conference, Bayreuth University, Bayreuth, Germany, 16 -19 September 2018.

B-2. Tribioli L., Cozzolino R., Chiappini D., Iora P., 2017. Influence of fuel type on the performance of a plug-in fuel cell/battery hybrid vehicle with on-board fuel processing. SAE Technical paper 2017-24-0174,2017.

B-3. Binotti M., Invernizzi C.M., Iora P., Manzolini G., 2017. Innovative Fluids for Gas Power Cycles Coupled with Solar Tower Systems, *Proceedings of Solar Paces 2017*, September 26-29 Santiago de Chile.

B-4. Iora P., Di Marcoberardino G., Invernizzi C.M., Manzolini G., Belotti P., Bini R., 2017. Dynamic analysis of off-grid systems with ORC plants adopting various solutions for the thermal storage. IV International Seminar on ORC Power Systems, ORC2017 13-15 September 2017, Milano, Italy.

B-5. Keulen L., Landolina C., Spinelli A., Iora P., Invernizzi C., Lietti L., Guardone A., 2017. Design and commissioning of a thermal stability test-rig for mixtures as working fluids for ORC applications. IV International Seminar on ORC Power Systems, ORC2017 13-15 September 2017, Milano, Italy.

B-6. Rajabloo T., Iora P., Invernizzi C.M., 2015. Comprehensive study on geothermal power plant by mixture of fluids, the 15th International Congress of CHEMTECH, Istanbul, Turkey, 2015.

B-7. Mastropasqua L., Campanari S., Iora P., Romano M.C., 2015. Simulation of Intermediate-Temperature SOFC for 60+ efficiency distributed generation. *Proceedings of the AMSE 2015 Power and Energy Conversion Conference*, June 28 – July 2, 2015, San Diego, California, USA.

B-8. Lasala S., Invernizzi C., Iora P., Chiesa P., Macchi E., 2015. Thermal stability analysis of perfluorohexane. *Proceedings of the 7th International Conference on Applied Energy – ICAE*, March 28-31 2015, Abu Dhabi, United Arab Emirates.

B-9. Iora P., Chiesa P., Campanari S., 2014. Comparison of Pressure Driven Electrolytic Membranes (PDEM) and Solid Electrolyte Oxygen Pumps (SEOP) for small scale oxygen production. *Proceedings of the 6th International Conference on Applied Energy – ICAE*, 30 May – 2 June 2014, Taipei City, Taiwan.

B-10. Iora P., Beretta G.P., Ghoniem A.F., 2013. What fraction of the fuel consumed by a heat-and-power cogeneration facility should be allocated to the heat produced? Old problem, novel approach. *Proceedings of the AMSE 2013 International Mechanical Engineering Congress & Exposition*, November 15-21, 2013, San Diego, California, USA.

- B-11. Iora P., Beretta G.P., Ghoniem A.F., 2013. What fraction of the electrical energy produced in a hybrid solar-fossil power plant should qualify as ‘renewable electricity’?. Proceedings of the AMSE 2013 International Mechanical Engineering Congress & Exposition, November 15-21, 2013, San Diego, California, USA.
- B-12. Iora P., Thangavelautham. J., 2011. Development of dynamic model and control of a PEM fuel cell. European Fuel Cell Forum, Lucerne, 28 June -1 July 2011.
- B-13. Taher M.A.A., Adjiman C.S., Iora P., Chiesa P., Brandon N.P., 2011. Model-based Evaluation of the Production of Pure Oxygen through SOFC/SOEC Integration. 12th ECS Meeting Volume 35, Issue 1 pp.2997-3006. May 1 - May 6, 2011, Montreal, QC, Canada, Solid Oxide Fuel Cells 12 (SOFC-XII).
- B-14. Spallina V., Romano M.C., Iora P., Campanari S., 2011. Finite volume SOFC model for operation with coal-syngas fuel. Proceedings of EFC 2011, European Fuel Cell – Piero Lunghi Conference & Exhibition, December 14-16, 2011, Rome, Italy.
- B-15. Roses L., Bonalumi D., Campanari S., Iora P., Manzolini G., 2010. Simulation comparison of PEMFC micro-cogeneration units with conventional and innovative fuel processing. Proceedings of Asme 2010, Eight International Fuel Cell Science, Engineering and Technology Conference, June 14-16, 2010, Brooklyn, New York, USA.
- B-16. Pasetti M., Iora P., Chiesa P., Invernizzi C, Salogni A., 2010. Analysis of incentive systems for photovoltaic power plants in six countries of the European Union. International Conference on Renewable Energies and Power Quality, March 23-25, 2010, Granada, Spain.
- B-17. Salogni A., Campanari S., Iora P., 2009. Dynamic analysis and control of a planar IT-SOFC system. Proceedings of Asme FuelCell 2009, Seventh International Fuel Cell Science, Engineering and Technology Conference, June 8-10, 2009, Newport Beach, California, USA.
- B-18. Iora P., Chiesa, P., 2008. Processo innovativo per la produzione di ossigeno a ridottissimo consumo energetico. Congresso Nazionale ATI, Palermo, 23-26 Settembre 2008.
- B-19. Campanari S., Iora P., 2008. Assessment of FC Operating Conditions and Cycle Performance in a SOFC+GT Hybrid Cycle. Eighth European Solid Oxide Fuel Cell Forum, Lucerne, 30 June - 4 July 2008.
- B-20. Iora P., Campanari S., 2008. Effect of Radiation in Circular-Planar Type IT-SOFCs Operating in Stack Configuration. Eighth European Solid Oxide Fuel Cell Forum, Lucerne, 30 June - 4 July 2008.
- B-21. Campanari S., Iora P., Lucchini A., Romano M., 2007. Thermofluidynamic Analysis of circular-planar type IT-SOFCs. Fuel Cell Science Engineering and Technology Conference, New York, 18-20 June 2007.
- B-22. Invernizzi C., Iora P., Pietra C., Zaglio M., 2007. Sviluppo di un modello per cella a combustibile IR-SOFC per analisi di impianti ibridi a recupero con cicli a gas. Congresso Nazionale ATI, Salerno, Settembre 2007.
- B-23. Iora P., Campanari S., 2006. Development of a Numerical Model for the Simulation of Anode Supported Tubular SOFCs. Sixth European Solid Oxide Fuel Cell Forum, Lucerne, 3-7 July 2006.
- B-24. Campanari S., Iora P., Magistri L., 2005. Research activities of the Università di Genova and Politecnico di Milano in the project: “High temperature fuel cell hybrid systems

with high efficiency and low environmental impact (FISR 2000)". Congresso Nazionale ATI, Roma, Settembre 2005.

B-25. Iora P., Campanari S., 2005. Development of a 3D MCFC model and application to hybrid cycle simulations. First European Fuel Cell Technology and Applications Conference, Roma 14-16 Dicembre 2005.

B-26. Campanari S, Magistri L., Iora P., 2004. Research activities of the Università di Genova and Politecnico di Milano in the project: "High temperature fuel cell hybrid systems with high efficiency and low environmental impact (FISR 2000)". Congresso Nazionale ATI, Genova, Settembre 2004.

B-27. Iora P., Campanari S., 2004. Parametric Analysis of a Planar SOFC Model with Geometric Optimization. Sixth European Solid Oxide Fuel Cell Forum, Lucerne, 28 June - 2 July 2004.

### **C – Riviste italiane**

C-1 Tribioli L., Iora P. 2016. La transizione verso una mobilità sostenibile: una fotografia al 2016. Unicusano Focus Sport&Ricerca – Allegato a "Corriere dello Sport", Martedì 26 Gennaio 2016.

C-2 Belviolandi L., Iora P., 2013. Valorizzazione energetica del gas naturale associato. Energia, 3/2013, pp. 60-65.

C-3 Iora P., 2012. Consumi di energia primaria tutti da interpretare (meglio se correttamente). Nuova Energia, vol. 6, pp. 66-69.

C-4 Invernizzi C, Iora P., 2012. Il recupero di calore a bassa temperatura: una risorsa da valorizzare. Nuova Energia, vol. 1, pp. 42-45.

C-5 Chiesa P., Iora P., 2011. Come "correggere" l'assegnazione delle quote di CO2 – Una proposta per migliorare il meccanismo dell'Emissione Trading. Nuova Energia, vol. 1, pp. 110-113.

C-6. Iora P., 2009. Il rebound effect gioca a favore dei biocombustibili. Nuova Energia, vol. 4, pp. 62-64.

C-7. Chiesa P., Iora P., 2007. Ecco presente e futuro dell'auto ecologica con molta strada da fare. Nuova Energia, vol. 1, pp. 86-93.

C-8. Iora P., 2007. Energy pay back time (EPBT) di impianti fotovoltaici. Nuova Energia, vol. 5, pp. 84-87.

C-9. Iora P., Chiesa, P., 2007. Certificati bianchi e cogenerazione industriale. Due casi concreti. La Termotecnica, vol. 5, pp. 31-37.

C-10. Iora P., Chiesa P., 2006. Traffico, "guida" con risposte al problema dell'inquinamento. Nuova Energia, vol. 3, pp. 12-17.

C-11. Iora P., Chiesa P, Invernizzi C, Salogni A., 2006. Incentivi al fotovoltaico in alcuni Paesi europei. Energia, vol. 4, pp. 80-86.

C-12. Iora P., Invernizzi C., 2006. Chi ci guadagna o ci perde con gli incentivi stanziati per gli impianti fotovoltaici. Nuova Energia, vol. 1, pp. 74-77.



## **D – Altre pubblicazioni**

D-1. Invernizzi C., Iora P.G., Zaroni S., Zavanella, L.E., 2009. Anche le piccole e medie imprese al centro dei nostri programmi. Contributo nell'ambito dell'inchiesta "Come e quanto energia ci mette la ricerca universitaria", Nuova Energia, vol. 6, pag.42-43.

D-2. Chiesa P., Iora P., 2007. Traffico e inquinamento: quali soluzioni tecnologiche per affrontare il problema nell'immediato futuro? Giornale dell'Ingegnere n°6, giugno 2007.

D-3. Iora P., Invernizzi C., 2006. Gli incentivi economici per il "solare" e le differenti realtà del nostro Paese. Giornale dell'Ingegnere n°6, giugno 2006.

D-4. Iora P., 2006. Contributo nell'ambito dell'inchiesta "Quello che pensano gli italiani sulla mobilità nelle città", Nuova Energia, vol. 4, p. 48.

D-5. Iora P., 2005. Sviluppo di un codice di calcolo per celle a combustibile ad alta temperatura per analisi di cicli ibridi con turbina a gas. Tesi di dottorato di ricerca in Energetica – Politecnico di Milano, relatore Prof. E. Macchi.

## **Libri**

Paolo Giulio Iora, Tecnologie per la mobilità sostenibile – Veicoli elettrici ibridi e a fuel cell. Società Editrice Esculapio, Bologna, 2016.