

# CURRICULUM VITAE

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **PEDRAZZI, Simone**  
Indirizzo **Via Madonna di Corticella 91,  
42122, Reggio nell'Emilia (RE), Italy.**  
Cellulare **0039 3932409554**  
E-mail [ing.pedrazzi@gmail.com](mailto:ing.pedrazzi@gmail.com)



Nazionalità Italiana

Data di nascita 30/04/1985

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Aprile 2019 – oggi  
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”  
Via Vivarelli 10/1, 41125 Modena (MO)  
• Tipo di azienda o settore Università  
• Tipo di impiego Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. A, settore concorsuale 09/C2, SSD ING-IND/10 FISICA TECNICA INDUSTRIALE
  
- Date (da – a) Gennaio 2017 – Dicembre 2018  
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – “Centro Interdipartimentale per la Ricerca Applicata e i Servizi nel settore della Meccanica Avanzata e della Motoristica (INTERMECH)”  
Università  
• Tipo di azienda o settore  
• Tipo di impiego Assegnista di ricerca: “Studio della termoconversione dei residui fluviali: gassificazione della parte legnosa e pirolisi della parte erbacea nell’ambito del progetto POR-FESR 2014-2020 REBAF – Recupero Energetico Biomasse Alvei Fluviali” Tutor Prof. Paolo Tartatini
  
- Date (da – a) Novembre 2014 – oggi  
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Syn-GAS Srls, Via Capilupi 21, 41125 Modena, Italy.  
• Tipo di azienda o settore Bio-energy Start up  
• Tipo di impiego Fondatore, responsabile tecnico.
  
- Date (da – a) Gennaio 2016 – Dicembre 2016  
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”  
Via Vivarelli 10/1, 41125 Modena (MO)  
Università  
• Tipo di azienda o settore  
• Tipo di impiego Assegnista di ricerca: “Utilizzo di un impianto di gassificazione a biomassa legnosa a servizio di una serra agroalimentare” Tutor Prof. Paolo Tartarini
  
- Date (da – a) Agosto 2014 – luglio 2015  
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – Centro di Ricerca Interdipartimentale per la Ricerca Industriale ed il Trasferimento Tecnologico nel Settore delle Tecnologie Integrate per la Ricerca Sostenibile, della Conversione Efficiente dell'Energia, l'Efficienza Energetica degli Edifici, l'Illuminazione e la Domotica EN&TECH  
Università  
• Tipo di azienda o settore  
• Tipo di impiego Assegnista di ricerca: “Metodologie innovative per il recupero energetico da attività di prevenzione e manutenzione delle risorse idriche” Tutor. Prof. Massimo Milani

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Giugno 2013 – maggio 2014

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – “Centro Interdipartimentale per la Ricerca Applicata e i Servizi nel settore della Meccanica Avanzata e della Motoristica (INTERMECH)”  
Università

Assegnista di ricerca: “Modellazione e simulazione di sistemi stazionari di generazione avanzati DG-SOFC-MGT. Ottimizzazione del controllo dell'impianto e del sistema di trattamento e stoccaggio del syngas prodotto dal processo di gassificazione” Tutor. Prof. Paolo Tartarini

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Maggio 2011 – maggio 2013

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia – “Centro Interdipartimentale per la Ricerca Applicata e i Servizi nel settore della Meccanica Avanzata e della Motoristica (INTERMECH)”  
Università

Assegnista di ricerca: “Analisi funzionale, modellazione e ottimizzazione di sistemi cogenerativi alimentati mediante gassificazione di biomasse” Tutor. Prof. Paolo Tartarini

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ottobre 2010 – settembre 2011

Studio Tecnico Associato ESSEPIESSE di Pedrazzi Ing. Simone e Roncaglia P.I. Roberto  
Via Giardini 456/D, 41124 Modena (MO)

Studio di progettazione energetica

Socio fondatore

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Marzo 2010 – Ottobre 2010

A.G. Impianti S.a.s. di Aravecchia Giuliano & C.  
Via Radici Nord 7, 42013 Casalgrande (RE)

Impiantistica civile ed industriale.

Responsabile Tecnico

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Ottobre 2008 – Febbraio 2010

Convitto Nazionale Statale “Rinaldo Corso”  
8, Via Bernieri, 42015, Correggio (Re), Italia

Scuola primaria – Scuola secondaria di I° grado - Istituto professionale di stato per agricoltura e ambiente, alberghiero ristorazione e industria e artigianato.

Docente a contratto, 100 ore di laboratorio di tecnologia e 50 ore di docenza a classi di prima e seconda superiore su materie tecnologiche.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Gennaio 2011 – Marzo 2014

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Dottorato di ricerca in Meccanica Avanzata e Tecnica del Veicolo XXVI Ciclo

Progettazione, simulazione ed analisi sperimentale di impianti cogenerativi a gassificazione di biomassa legnosa.

Dottore di ricerca, Ph.D.

ISCED 6

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Maggio 2008 – Luglio 2010

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Corso di laurea specialistica in Ingegneria Meccanica

Progettazione e simulazione al calcolatore di sistemi cogenerativi a energia rinnovabile (eolica e fotovoltaica) con stoccaggio energetico ad idrogeno

Dottore magistrale in Ingegneria Meccanica

Ingegneria Meccanica di Secondo Livello (classe MIUR 36/S)

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Settembre 2004 – Maggio 2008  
 Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
 Corso di laurea di primo livello in Ingegneria Meccanica  
 Progettazione e simulazione al computer di sistemi energetici ad energia rinnovabile (eolica e fotovoltaica) con stoccaggio energetico ad idrogeno  
 Dottore in Ingegneria Meccanica  
 Dottore in Ingegneria Meccanica

## DIDATTICA

2011-oggi: Cultore della materia in Fisica Tecnica, Termodinamica e Trasmissione del calore, Gestione dell'energia, Sostenibilità energetica e fonti rinnovabili, Introduzione all'energia sostenibile c/o l'Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari".

2014 DEMOCENTER SIPE srl, Modena, Short master, Energia dalle biomasse, 10 ore.

2013 Change srl, Modena, Corso per Energy Auditors, 4 ore.

2013 CNI-ECIPAR soc. consortile a r.l., Modena, Progetto formativo 2012-1485/RER, 4 ore

2013 Futura srl, San Giovanni in Persiceto, BO, Corso norma UNI/TS11300-4, 8 ore.

Lezioni e seminari, corso di "Gestione dell'energia e impianti termotecnici" del Prof. Paolo Tartarini, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, da a.a. 2011/2012 ad a.a. 2016/2017.

Lezioni e seminari, corso di "Sostenibilità energetica e fonti rinnovabili" del Dr. Giulio Allesina, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, da a.a. 2017/2018 ad a.a. 2018/2019.

Correlatore per più di 20 tesi di laurea triennali e magistrali su tematiche inerenti la trasmissione del calore e l'energia da biomasse.

## BREVETTI

Brevetto PCT WO2016178175 del 10/11/2016 "Reattore per impianti di gassificazione"

Brevetto PCT WO2016178176 del 10/11/2016 "Impianto di gassificazione"

Domanda di Brevetto italiano IT2010MO00244 20100827 del 26/11/2010 "Sistema di scarico condensa di unità interne di climatizzazione idroniche"

Domanda di brevetto italiano n. 102017000082284 del 19/07/2017 "Apparato e metodo per depurare un prodotto gassoso derivante dalla gassificazione di biomassa"

Domanda di brevetto italiano n. 102018000009844 del 26/10/2018 "Procedimento per utilizzare char da gassificazione e/o pirolisi con altri scarti industriali per la formulazione di materiali alleggeriti con effetto fertilizzante e di materiali polimerici per isolamento termico."

Domanda di brevetto italiano n. 102018000009912 del 30/10/2018 "Apparato di misure calorimetriche e procedimento di rilevazione della composizione di un gas, del contenuto di catrami di un gas e dell'efficienza di gassificazione di un impianto di trasformazione in gas"

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

Italiano

## ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE  
*Con computer, attrezzature  
specifiche, macchinari, ecc.*

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE  
*Competenze non precedentemente  
indicate.*

PATENTE O PATENTI

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## PUBBLICAZIONI INDICATORI BIBLIOMETRICI

E

### Inglese

ottima

ottima

buona

Ottima conoscenza del software di calcolo numerico Matlab™, buona conoscenza del software di calcolo numerico Phytion™, buona conoscenza del linguaggio di scrittura Latex™, buona conoscenza dei software cad 2D e 3D.

Stesura di articoli scientifici in lingua italiana e inglese.

Patente di Guida A1, Patente di Guida B

Abilitato alla professione dell'ingegnere, iscritto all'Ordine degli Ingegneri Industriali di Reggio Emilia n. 2010 Sez. A.

Assegnista di ricerca per circa 7 anni c/o l'Università di Modena e Reggio Emilia.

Reviewer per le seguenti riviste internazionali: Energy Conversion and Management, Energy, Applied Energy, Sustainable Energy Technologies and Assessments, Renewable Energy.

Partecipante al progetto PSR Emilia Romagna "Val.So.Vitis" DOMANDA DI SOSTEGNO N.5015188 in qualità di membro del gruppo di ricerca di Fisica Tecnica dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Partecipante al progetto PON "UNIHEMP" DOMANDA ARS01\_00668 in qualità di membro del gruppo di ricerca di Fisica Tecnica dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Affiliazione come socio ordinario all'Associazione Termotecnica Italiana (ATI) sezione Emilia Romagna.

### Articoli su riviste internazionali

- 1) **Pedrazzi, S.**, Santunione, G., Minarelli, A., Allesina, G. Energy and biochar co-production from municipal green waste gasification: A model applied to a landfill in the north of Italy (2019) Energy Conversion and Management, 187, 274-282. DOI: 10.1016/j.enconman.2019.03.049
- 2) Rinaldini, C.A., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Mattarelli, E., Tartarini, P. Modeling and optimization of industrial internal combustion engines running on Diesel/syngas blends (2019) Energy Conversion and Management, 182, 89-94. DOI: 10.1016/j.enconman.2018.12.070
- 3) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Muscio, A. Are Nano-Composite Coatings the Key for Photovoltaic Panel Self-Maintenance: An Experimental Evaluation (2018) Energies, 11(12), 3448. DOI: 10.3390/en11123448
- 4) Vezzali, V., Andreola, F., Barbieri, L., Lancellotti, I., Pozzi, P., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Gasification of biomass from river maintenance and

- char application in building materials production (2018) *Environmental Engineering and Management Journal*, 17 (10), 2485-2496.
- 5) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Allegretti, F., Morselli, N., Puglia, M., Santunione, G., Tartarini, P. Gasification of cotton crop residues for combined power and biochar production in Mozambique (2018) *Applied Thermal Engineering*, 139, pp. 387-394. DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2018.04.115
  - 6) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Ginaldi, F., Capelli, G.A., Puglia, M., Morselli, N., Tartarini, P. Energy production and carbon sequestration in wet areas of Emilia Romagna region, the role of *Arundo Donax* (2018) *Advances in Modelling and Analysis A*, 55(3), pp. 108-113. DOI: 10.18280/ama\_a.550302
  - 7) Quinlan, B., Kaufmann, B., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Whipple, S. Application of OLTT in gasification power systems (2017) *International Journal of Heat and Technology*, 35 (4), pp. 773-778. DOI: 10.18280/ijht.350411
  - 8) Malaguti, V., Lodi, C., Sassatelli, M., **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Tartarini, P. Dynamic behavior investigation of a micro biomass CHP system for residential use (2017) *International Journal of Heat and Technology*, 35 (Special Issue 1), pp. S172-S178. DOI: 10.18280/ijht.35Sp0124
  - 9) Quinlan, B., Kaufmann, B., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Hasty, J., Puglia, M., Morselli, N., Tartarini, P. The use of on-line colorimetry for tar content evaluation in gasification systems (2017) *International Journal of Heat and Technology*, 35 (Special Issue 1), pp. S145-S151. DOI: 10.18280/ijht.35Sp0120
  - 10) Puglia, M., **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Morselli, N., Tartarini, P. Vine prunings biomass as fuel in wood stoves for thermal power production (2017) *International Journal of Heat and Technology*, 35 (Special Issue 1), pp. S96-S101. DOI: 10.18280/ijht.35Sp0113
  - 11) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Altunoz, M., Morselli, N., Puglia, M., Allegretti, F., Leonardi, C., Giorgini, L., Arru, L., Tartarini, P. Preliminary analyses on an algae-based water scrubber for syngas cleansing (2017) *Environmental Engineering and Management Journal*, 16 (8), pp. 1761-1768. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034648761&partnerID=40&md5=82eb4c6db1c8db4c1de714ae3e25e49b>  
ISSN: 1843-3707
  - 12) Rinaldini, C.A., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Mattarelli, E., Savioli, T., Morselli, N., Puglia, M., Tartarini, P. Experimental investigation on a Common Rail Diesel engine partially fuelled by syngas (2017) *Energy Conversion and Management*, 138, pp. 526-537. DOI: 10.1016/j.enconman.2017.02.034
  - 13) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Allegretti, F., Tartarini, P. Spent coffee grounds as heat source for coffee roasting plants: Experimental validation and case study (2017) *Applied Thermal Engineering*, 126, pp. 730-736. DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2017.07.202
  - 14) Altunoz, M., Pirrotta, O., Forti, L., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Obali, O., Tartarini, P., Arru, L. Combined effects of LED lights and chicken manure on

- Neochloris oleoabundans growth (2017) *Bioresource Technology*, 244, pp. 1261-1268. DOI: 10.1016/j.biortech.2017.04.094
- 15) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Tartarini, P. Effects of upgrading systems on energy conversion efficiency of a gasifier - fuel cell - gas turbine power plant (2016) *Energy Conversion and Management*, 126, pp. 686-696. DOI: 10.1016/j.enconman.2016.08.048
  - 16) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Guidetti, L., Tartarini, P. Modeling of coupling gasification and anaerobic digestion processes for maize bioenergy conversion (2015) *Biomass and Bioenergy*, 81, pp. 444-451. DOI: 10.1016/j.biombioe.2015.07.010
  - 17) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Sgarbi, F., Pompeo, E., Roberti, C., Cristiano, V., Tartarini, P. Approaching sustainable development through energy management, the case of Fongo Tongo, Cameroon (2015) *International Journal of Energy and Environmental Engineering*, 6 (2), pp. 121-127. DOI: 10.1007/s40095-014-0156-7
  - 18) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Belló, T., Rinaldini, C.A., Tartarini, P. Digestate as bio-fuel in domestic furnaces (2015) *Fuel Processing Technology*, 130 (C), pp. 172-178. DOI: 10.1016/j.fuproc.2014.10.006
  - 19) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Puglia, M., Morselli, N., Tartarini, P. Which thermochemical conversion process for agricultural waste? Physical and chemical analyses to guide the choice (2015) *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*, 2 (4), pp. 277-283. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85028714046&partnerID=40&md5=6a9caf2785fbc9211497c0f18ce3bb0>  
ISSN: 2392 - 9537
  - 20) Lorente, D.G., **Pedrazzi, S.**, Zini, G., Dalla Rosa, A., Tartarini, P. Mismatch losses in PV power plants (2014) *Solar Energy*, 100, pp. 42-49. DOI: 10.1016/j.solener.2013.11.026
  - 21) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tebianian, S., Tartarini, P. Biodiesel and electrical power production through vegetable oil extraction and byproducts gasification: Modeling of the system (2014) *Bioresource Technology*, 170, pp. 278-285. DOI: 10.1016/j.biortech.2014.08.012
  - 22) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Montermini, L., Giorgini, L., Bortolani, G., Tartarini, P. Porous filtering media comparison through wet and dry sampling of fixed bed gasification products (2014) *Journal of Physics: Conference Series*, 547 (1), art. no. 012003. DOI: 10.1088/1742-6596/547/1/012003
  - 23) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tebianian, S., Muscio, A., Tartarini, P. Energy and economical comparison of possible cultures for a total-integrated on-field biodiesel production (2014) *Journal of Physics: Conference Series*, 501 (1), art. no. 012034. DOI: 10.1088/1742-6596/501/1/012034
  - 24) Bavutti, M., Guidetti, L., Allesina, G., Libbra, A., Muscio, A., **Pedrazzi, S.** Thermal stabilization of digesters of biogas plants by means of optimization of

- the surface radiative properties of the gasometer domes (2014) *Energy Procedia*, 45, pp. 1344-1353. DOI: 10.1016/j.egypro.2014.01.141
- 25) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Modeling and investigation of the channeling phenomenon in downdraft stratified gasifiers (2013) *Bioresource Technology*, 146, pp. 704-712. DOI: 10.1016/j.biortech.2013.07.132
- 26) **Pedrazzi, S.**, Zini, G., Tartarini, P. Modelling and simulation of a wind-hydrogen CHP system with metal hydride storage (2012) *Renewable Energy*, 46, pp. 14-22. DOI: 10.1016/j.renene.2012.03.004
- 27) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Tartarini, P. Aige conference: A kinetic model for a stratified downdraft gasifier (2012) *International Journal of Heat and Technology*, 30 (1), pp. 41-44. DOI: 10.18280/ijht.300106
- 28) Zini, G., Marazzi, R., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. A solar hydrogen hybrid system with activated carbon storage (2010) *International Journal of Hydrogen Energy*, 35 (10), pp. 4909-4917. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2009.09.014
- 29) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Cattini, C. Experimental assessment and modeling of energy conversion effectiveness in a gasification power plant (2011) *International Journal of Heat and Technology*, 29 (2), pp. 151-156. DOI: 10.18280/ijht.2902120 (oral presentation).
- 30) **Pedrazzi, S.**, Zini, G., Tartarini, P. Complete modeling and software implementation of a virtual solar hydrogen hybrid system (2010) *Energy Conversion and Management*, 51 (1), pp. 122-129. DOI: 10.1016/j.enconman.2009.08.036

### **Review su libri internazionali**

- 1) Zini, G., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Use of soft computing techniques in renewable energy hydrogen hybrid systems (2011) *Studies in Fuzziness and Soft Computing*, 269, pp. 37-64. DOI: 10.1007/978-3-642-22176-7\_2

### **Atti di congressi internazionali con partecipazione come relatore**

- 1) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Ginaldi, F., Capelli, G.A., Puglia, M., Morselli, N., Tartarini, P. Energy production and carbon sequestration in wet areas of Emilia Romagna region, the role of *Arundo Donax* (2018) 3rd AIGE/IIETA International Conference and 12th AIGE 2018 Conference, Reggio Calabria – Messina, 14 – 16 June 2018. Published in: *Advances in Modelling and Analysis A*, 55(3), pp. 108-113. DOI: 10.18280/ama\_a.550302 (oral presentation)
- 2) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Sebastianelli, L., Puglia, M., Morselli, N., Tartarini, P. Chemically Enhanced Char for Syngas Filtering Purposes (2018) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2018 (26thEUBCE), pp. 694-698. DOI: 10.5071/25thEUBCE2017-1AO.7 (poster presentation)

- 3) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Morselli, N., Puglia, M., Barbieri, L., Lancellotti, L., Ceotto, E., Giorgini, L., Malcevschi, A., Pederzini, C., Tartarini, P. The energetic recover of biomass from river maintenance: the REBAF project (2017) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2017 (25thEUBCE), pp. 52-57. DOI: 10.5071/26thEUBCE2018-2CV.2.7 ([oral presentation](#))
- 4) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Arru, L., Altunöz Hatipoglu, M., Puglia, M., Tartarini, P. Uses of a water-algae-photo-bio-scrubber for syngas upgrading and purification (2016) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2016 (24thEUBCE), pp. 944-947. DOI: 10.5071/24thEUBCE2016-2CV.3.62 ([poster presentation](#))
- 5) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Lovato, F., Allegretti, F., Tartarini, P., Siligardi, C. Discussion of possible coffee grounds disposal chains for energy production (2015) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2015 (23thEUBCE). DOI: 10.5071/23rdEUBCE2015-1BO.5.4 ([oral presentation](#))
- 6) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Pompeo, E., Luddeni, G., Rizzoli, M., Tartarini, P. Modeling of fixed bed gasification with engine exhaust gas recirculation: the Uroboro model (2015) ASME-ATI-UIT Conference, 2015 Napoli, Italy, 17-20 May. ISBN: 8898273177 ([poster presentation](#))
- 7) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Rinaldini, C.A., Guidetti, L., Tartarini, P. Technologies diversification as a key for higher energy conversion performance of maize culture (2014) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2014 (22thEUBCE). DOI: 10.5071/22ndEUBCE2014-2AV.1.29 ([poster presentation](#))
- 8) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Tartarini, P. A kinetic model for a stratified downdraft gasifier (2012) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2012 (20thEUBCE). DOI: 10.5071/20thEUBCE2012-2BV.2.13 ([poster presentation](#))

#### **Atti di congressi internazionali con partecipazione come co-autore**

- 1) Malaguti, V., Lodi, C., Sassatelli, M., **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Tartarini, P. Dynamic behavior investigation of a micro biomass CHP system for residential use (2017) 2nd AIGE/IIETA International Conference and 11th AIGE 2017 Conference, Genoa (Italy) on June 12 – 13, 2017. Published in: International Journal of Heat and Technology, 35 (Special Issue 1), pp. S172-S178. DOI: 10.18280/ijht.35Sp0124
- 2) Quinlan, B., Kaufmann, B., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Hasty, J., Puglia, M., Morselli, N., Tartarini, P. The use of on-line colorimetry for tar content evaluation in gasification systems (2017) 2nd AIGE/IIETA International Conference and 11th AIGE 2017 Conference, Genoa (Italy) on June 12 – 13, 2017. Published in: International Journal of Heat and Technology, 35 (Special Issue 1), pp. S145-S151. DOI: 10.18280/ijht.35Sp0120



- 3) Puglia, M., **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Morselli, N., Tartarini, P. Carbonization of residual biomass from river maintenance using waste heat from gasification power plants (2018) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2018 (26thEUBCE), pp. 1127-1130. DOI: 10.5071/26thEUBCE2018-3CV.3.7
- 4) Morselli, N., Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Puglia, M., Mason, J., Lemberger, A., Tartarini, P. Use of Gasification Char for Hot Gas Filtration in Micro-scale Power Plants (2018) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2018 (26thEUBCE), pp. 465-469. DOI: 10.5071/26thEUBCE2018-2BO.2.1
- 5) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Puglia, M., Morselli, N., Allegretti, F., Tartarini, P. Gasification and Wine Industry: Report on the Use Vine Pruning as Fuel in Small-scale Gasifiers (2018) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2018 (26thEUBCE), pp. 722-725. DOI: 10.5071/26thEUBCE2018-2CV.2.19
- 6) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Puglia, M., Morselli, N., Mason, J., Tartarini, P. Multi-Phase Fluid Dynamic of Syngas Flow Across a Throttle Body in a Gasifier-Engine System (2017) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2017 (25thEUBCE), pp. 738-742. DOI: 10.5071/25thEUBCE2017-2CV.3.8
- 7) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Morselli, N., Puglia, M., Rinaldini, C.A., Savioli, T., Mattarelli, E., Giorgini, L., Tartarini, P. Modified diesel engine fueled by syngas: Modeling and experimental validation (2016) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2016 (24thEUBCE), pp. 880-883. DOI: 10.5071/24thEUBCE2016-2CV.3.25
- 8) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Puglia, M., Guidetti, L., Tartarini, P. Increased maize power production through an integrated biogas-gasification-SOFC power system (2015) ICOPE 2015 - International Conference on Power Engineering. DOI: 10.1299/jsmeicope.2015.12.\_ICOPE-15-\_2
- 9) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Rinaldini, C.A., Savioli, T., Morselli, N., Mattarelli, E., Tartarini, P. Experimental-analytical evaluation of sustainable syngasbiodiesel CHP systems based on oleaginous crop rotation (2015) ICOPE 2015 - International Conference on Power Engineering. DOI: 10.1299/jsmeicope.2015.12.\_ICOPE-15-\_1
- 10) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Puglia, M., Tartarini, P. A psychrometric approach to fixed bed biomass gasifier design (2015) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2015 (23thEUBCE). DOI: 10.5071/23rdEUBCE2015-1BO.5.4
- 11) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Rinaldini, C.A., Di Paola, G., Morselli, N., Savioli, T., Vidoni, A., Mattarelli, E., Tartarini, P. Effect of Syngas-CNG co-combustion on automotive engines for micro CHP applications (2015) ASME-ATI-UIT Conference, 2015 Napoli, Italy, 17-20 May. ISBN: 8898273177

- 12) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, La Cava, E., Orlandi, M., Hanuskova, M., Fontanesi, C., Tartarini, P. Energy-based assessment of optimal operating parameters for coupled biochar and syngas production in stratified downdraft gasifiers (2014) Proceedings of the 15th International Heat Transfer Conference, IHTC 2014. DOI: 10.1615/IHTC15.ees.008280
- 13) Allesina, G., Muscio, A., Tebianian, S., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Biodiesel production through synergy of on-field PVO extraction and protein cake gasification (2013) III International Conference of Microgeneration and Related Technologies, Naples, Italy. ISBN: 9788890848902
- 14) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Puglia, M., Fontanesi, C. Upgrading or substituting the gasification process for electrical energy production: an energy-based comparison (2012) XXX UIT Conference, Bologna, Italy. ISBN: 9788874885091
- 15) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Influence of biomass loading frequency on performances of a stratified gasifier (2012) European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2012 (20thEUBCE). DOI: 10.5071/20thEUBCE2012-2BV.2.5
- 16) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. A parametric analysis of a gasifier – IC engine system (2011) XXIX UIT Conference, Torino, Italy. ISBN: 9788846730725
- 17) Zini, G., Marazzi, R., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Solar hydrogen hybrid system with carbon storage (2009). Proceedings of the International Conference on Hydrogen Production, Oshawa, Canada. ISBN: 0-9781236-1-1

### **Articoli su riviste nazionali**

- 1) Allesina, G., **Pedrazzi, S.** Analisi delle prestazioni di motori ad accensione comandata alimentati a gas di sintesi (2018) La Termotecnica, dicembre 2018, pp. 26-27, article in press.
- 2) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Cattini, S, Tartarini, P. Sperimentazione di metodi non invasivi per il monitoraggio di un impianto di gassificazione a biomasse legnose (2012) La Termotecnica, marzo 2012, pp. 65-72.
- 3) Zini, G., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Sistemi energetici ibridi ad idrogeno solare per applicazioni residenziali (2009) La Termotecnica, Gennaio-Febbraio 2009, pp. 67-70.

### **Atti di congressi italiani con partecipazione come relatore**

- 1) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Montermini, L., Giorgini, L., Bortolani, G., Tartarini, P. Porous filtering media comparison through wet and dry sampling of fixed bed gasification products (2014) 32nd Italian Union of Thermo-Fluid-Dynamics Heat Transfer Conference, UIT 2014; Pisa; Italy; 23 June 2014 through 25 June 2014; Code 109200. Published In: Journal of Physics:

- Conference Series, 547 (1), art. no. 012003. DOI: 10.1088/1742-6596/547/1/012003 ([poster presentation](#))
- 2) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Bellò, T., Tartarini, P. Experimental assessment of biogas digestate pellets behaviour for commercial air furnace fueling (2014) VIII Aige Conference , Reggio Emilia, Italy. ISBN: 978-88-940011-0-5 ([oral presentation](#))
  - 3) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Muscio, A., Tartarini, P. Modeling and simulation of a DG-SOFC-MGT hybrid system (2013) VII Aige Conference, Cosenza, Italy. ISBN: 978-88-976922-0-1 ([oral presentation](#))
  - 4) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Tartarini, P. Aige conference: A kinetic model for a stratified downdraft gasifier (2012) VI Congresso AIGE (Associazione Italiana Gestione Energia), Ferrara; Italy; 10 June 2011 through 11 June 2012. Published in: International Journal of Heat and Technology, 30 (1), pp. 41-44. DOI: 10.18280/ijht.300106 ([oral presentation](#))
  - 5) **Pedrazzi, S.**, Allesina, G., Cattini, C. Experimental assessment and modeling of energy conversion effectiveness in a gasification power plant (2011) V AIGE Conference, Modena, Italy. Published in: International Journal of Heat and Technology, 29 (2), pp. 151-156. DOI: 10.18280/ijht.2902120 ([oral presentation](#)).

#### **Atti di congressi italiani con partecipazione come co-autore**

- 1) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tebianian, S., Muscio, A., Tartarini, P. Energy and economical comparison of possible cultures for a total-integrated on-field biodiesel production (2014) 31st Italian Union of Thermo-Fluid-Dynamics Heat Transfer Conference 2013, UIT 2013; Como; Italy; 25 June 2013 through 27 June 2013; Code 105296. Published in: Journal of Physics: Conference Series, 501 (1), art. no. 012034. DOI: 10.1088/1742-6596/501/1/012034
- 2) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Sgarbi, F., Pompeo, E., Roberti, C., Vincenzo, C., Tartarini, P. Approaching sustainable development through energy management, the case of Fongo Tongo, Cameroon (2014) VIII Aige Conference , Reggio Emilia, Italy. ISBN: 978-88-940011-0-5
- 3) Allesina, G., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Analisi dell'influenza del tempo di caricamento sulle prestazioni energetiche di un gassificatore downdraft stratified (2012) VI AIGE Conference, Ferrara, Italy. ISBN: 978-88-97-320-04-3
- 4) Zini, G., Marazzi, R., **Pedrazzi, S.**, Tartarini, P. Sistema ibrido ad idrogeno solare con stoccaggio avanzato a carboni attivati (2009) III AIGE Conference, Parma, Italy. ISBN: 978-88-6261-088-9

#### **Indicatori bibliometrici**

(data: 02/04/2019; fonte Scopus)

H-index: 11

Documents by author: 42

Citazioni totali: 235

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. L. 30 giugno 2003 n. 196 e successive modificazioni.

02 Aprile 2019  
Simone Pedrazzi