Emanuele Giglio — Curriculum Vitae

Informazioni personali

Data di nascita: 30/05/1986
Indirizzo: [redacted]
Telefono: [redacted]
E-mail: emanuele.giglio@polito.it
[redacted]

[redacted]

Istruzione, Formazione ed Esperienze lavorative

- **Luglio 2017 – Adesso**. Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT) e il dipartimento Energia (DENERG).
  Titolo attività: Ricerca e sviluppo di sistemi energetici avanzati
  Attività principali:
  - Progettazione e messa a punto di impianti sperimentali di laboratorio
  - Attività sperimentale su processi catalitici ad alta pressione
  - Simulazione di processo e analisi energetiche di sistemi per la produzione di combustibili sintetici.
  - Analisi tecnico-economiche di processi energetici e industriali.
  - Collaborazione nell'ambito di progetti di ricerca europei legati alla produzione di fuels sintetici mediante fonti di energia rinnovabile: HELMETH (www.helmeth.eu), STORE&GO (www.storeandgo.info), BRISK II (www.brisk2.eu).
- **Febbraio 2014 – Maggio 2017**. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica presso il Politecnico di Torino.
  Titolo della tesi: "*Carbon dioxide methanation for synthetic natural gas (SNG) production*"
  Settori di ricerca: catalisi applicata; produzione di combustibili sintetici; accumulo e stoccaggio di energia da fonti rinnovabili.
- **Gennaio 2014:** Tirocinio presso Asja Ambiente Italia S.p.A – settore: ricerca e sviluppo.
- **Ottobre 2013**: Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere nel settore industriale (B).
- **Marzo 2010 – Marzo 2013**. Laurea Specialistica in Ingegneria Energetica e Nucleare presso il Politecnico di Torino, con votazione 108/110. Presentazione di tesi in lingua inglese dal titolo: "*Modeling of High Temperature Electrolysis and Methanation processes for Synthetic Natural Gas production*".
- **Settembre 2005 – Marzo 2010**. Laurea triennale in Ingegneria Energetica presso il Politecnico di Torino, con votazione 98/110. Titolo della tesi: "*Analisi energetica di cicli Rankine organici per la produzione elettrica da fonte geotermica*".
- **Settembre 2000 – Luglio 2005.** Diploma di maturità scientifica presso l'I.I.S. "Aldo Moro" di Rivarolo Canavese (TO).

Articoli su riviste scientifiche

- Techno-economic modelling of a Power-to-Gas system based on SOEC electrolysis and CO_2 methanation in a RES-based electric grid, *Chem. Eng. J.*, In press, corrected proof
- CO_2 methanation over Ni/Al hydrotalcite-derived catalyst: Experimental characterization and kinetic study. *Fuel*, 2018, 225, 230-242.
- Power-to-Gas through High Temperature Electrolysis and Carbon Dioxide Methanation: Reactor Design and Process Modeling. *Ind. Eng. Chem. Res.*, 2018, 57 (11), 4007-4018
- Synthesis, characterization and activity pattern of Ni-Al hydrotalcite catalysts in CO_2 methanation. *Ind. Eng. Che. Res.*, 2016, 55, 8299-8308.
- Catalytic performance of γ-Al_2O_3-ZrO_2-TiO_2-CeO_2 composite oxide supported Ni-based catalysts for CO_2 methanation. *Ind. Eng. Che. Res.*, 2016, 55, 4451-4460.
- Synthetic natural gas via integrated high-temperature electrolysis and methanation: Part II – economic analysis. *J. Energy Storage*, 2015, 2, 64-79.
- Synthetic natural gas via integrated high-temperature electrolysis and methanation: Part I – energy performance. *J. Energy Storage*, 2015, 1, 22-37.

Presentazioni e poster per conferenze

- *The HELMETH project: carbon dioxide methanation coupled with high temperature electrolysis for synthetic natural gas production.* XXXIX Meeting of the Italian Section of the Combustion Institute. 4 - 6 Luglio 2016. Napoli.
- *Catalytic performance of composite oxide supported Ni-based catalysts for CO_2 methanation.* XXXIX Meeting of the Italian Section of the Combustion Institute. 4 - 6 Luglio 2016. Napoli.
- *Synthetic natural gas production through high pressure methanation of CO_2.* 24th International Symposium for Chemical Reaction Engineering (ISCRE 24). 12 - 15 Giugno 2016. Minneapolis.
- *CO_2 methanation under atmospheric pressure conditions on a Ni catalyst: experiments and kinetic modeling*. 5th European PEFC & H_2 Forum. 30 Giugno - 3 Luglio 2015. Lucerne.
- *Synthetic Natural Gas via Integrated SOEC - Methanation plants. A thermodynamic and economic assessment.* 2nd ADEL International Workshop, 8 - 9 Maggio 2013. Ajaccio.

Abilità tecnico-informatiche

- Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Visio)
- Linguaggi di programmazione: C++; Matlab/Simulink; Labview; FreeFEM++.
- Simulazione di processo: Aspen Plus.

Lingue

Italiano (madrelingua) - Inglese (buono) - Francese (elementare).

Il Sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.

[redacted]