

# Curriculum Vitae di Manuele Gatti

## Informazioni personali

Nome e cognome: Manuele Gatti  
Cittadinanza: Italiana  
Sesso: Maschile  
E-mail: [manuele.gatti@polimi.it](mailto:manuele.gatti@polimi.it)  
Ufficio: Ufficio docenti 6, Politecnico di Milano, Polo territoriale di Piacenza.  
Riceve (su appuntamento) anche presso il Campus di Milano Bovisa e il Polo territoriale di Cremona

## Istruzione e formazione

- **Laurea in Ingegneria Meccanica**, conseguita il 28/09/2006 presso il Politecnico di Milano, con la votazione di **110/110 con lode**.
- **Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica**, conseguita il 21/04/2009 presso il Politecnico di Milano, con la votazione di **110/110 con lode**. Tesi dal titolo: "Calcolo delle proprietà termodinamiche di miscele di CO<sub>2</sub> generate in impianti CCS a ossi-combustione.". Al lavoro è stato assegnato il premio per la miglior tesi di Laurea Magistrale da parte ATI-ANIMP (Associazione Termotecnica Italiana – Associazione Nazionale di Impiantistica Industriale) per l'anno 2009.
- **Visiting researcher** presso EPFL (École Polytechnique Fédérale de Lausanne) da novembre 2012 ad aprile 2013, in collaborazione con il Prof. François Marechal (Industrial Energy Systems Laboratory dell'EPFL).
- **Dottorato di ricerca (PhD)** in Scienze e Tecnologie Energetiche e Nucleari (STEN), conseguito il 25/03/2014 presso il Politecnico di Milano. Tesi dal titolo: "Multi-objective optimization of novel CO<sub>2</sub> capture processes for gasification based plants". Il PhD è stato conseguito **con lode**.

Ottima conoscenza della lingua inglese, (Certificate in Advanced English, conferito dalla Cambridge University il 31/03/2012).

## Carriera accademica

- Da febbraio 2014 ad agosto 2015, **Post-Doc** (assegnista di ricerca) presso il Politecnico di Milano, svolgendo attività di ricerca relative a sistemi energetici avanzati e a processi per la cattura della CO<sub>2</sub> in centrali termoelettriche.
- Per l'anno accademico 2014/2015, **Professore a contratto presso il Politecnico di Milano**, come docente del corso di Sistemi Energetici (CFU = 5; SSD = ING-IND/09; CODICE = 077929) erogato nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale presso il polo di Cremona del Politecnico di Milano.
- Dal 01 settembre 2015 ad oggi, **Ricercatore a tempo determinato L.240/10 tipo A presso il Politecnico di Milano nel settore scientifico disciplinare ING-IND/09** – Sistemi per l'energia e l'ambiente.

## Attività didattiche

- **Dall' Anno Accademico 2014/2015 al 2017/2018, e dal 2019/2020 titolare dell'insegnamento "Sistemi Energetici"** (CFU = 5; SSD = ING-IND/09; CODICE = 077929) erogato nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale presso il polo di Cremona del Politecnico di Milano.
- **Dall'Anno Accademico 2018/2019, titolare dell'insegnamento "Energy Systems"** (CFU = 8; SSD = ING-IND/09; CODICE = 052407) erogato nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica presso il polo di Piacenza del Politecnico di Milano. Il corso è tenuto interamente in lingua inglese.
- **Esercitatore** per i seguenti corsi tenuti presso il Politecnico di Milano:
  - Dall'A.A. 2011/2012 al 2013/2014 esercitatore di "Sistemi Energetici LM" (nell'ambito del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica).

- Dall' A.A. 2012/2013 al 2014/2015 esercitatore di "Energy Systems and Low Carbon Technologies" (nell'ambito del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica, insegnato interamente in inglese).
- Dall'A.A. 2011/2012 al 2013/2014 esercitatore di "Macchine" (nell'ambito del corso di Laurea in Ingegneria Meccanica).
- Dal 2012 al 2014, **tutor** dell'"Energy Workgroup" del corso "Global Changes and Sustainability" destinato agli studenti dell'**Alta Scuola Politecnica** (ASP è un programma di doppia Laurea Magistrale tra gli atenei Politecnico di Milano e Torino).
- Docente per il modulo "Biometano e Biogas" del corso "Capacity building in Renewables" organizzato dal Politecnico di Milano per SAIPEM.

### Arete di ricerca scientifica

1. Analisi, modellizzazione e ottimizzazione di tecnologie per la cattura della CO<sub>2</sub> (CCS).
2. Studio e sviluppo di tecnologie per l'upgrading del biogas a biometano e per la produzione di bio-combustibili.
3. Modellizzazione e ottimizzazione numerica dell'integrazione termica e di processo di sistemi energetici avanzati
4. Sviluppo e calibrazione di equazioni di stato e di modelli termodinamici per il calcolo delle proprietà termodinamiche di miscele di fluidi.

### Premi e riconoscimenti

- 2006: Premiato dal Rettore del Politecnico di Milano con **Medaglia d'oro come "Miglior Laureato dell'Anno" in Ingegneria Meccanica**.
- 17/10/2008: **Vincitore della Borsa di Studio "Roberto Rocca"** assegnata da Tenaris Dalmine nell'ambito del "Roberto Rocca Education Program". Il riconoscimento è basato su un processo di selezione competitivo che mira a premiare performance accademica e leadership potential.
- 29/06/2009: Premio per la **miglior tesi di Laurea Magistrale** assegnato da **ATI-ANIMP** (Associazione Termotecnica Italiana – Associazione Nazionale di Impiantistica Industriale). Componenti della commissione scientifica che ha attribuito il premio: Prof. Augusto Di Giulio (Presidente della Commissione), Prof. Aristide Massardo, Prof. Arturo Lorenzoni, Ing. Mario Bernoni, Ing. Maurizio Malusardi, Ing. Giampiero Valenti, Ing. Luigi Vincenti.
- Febbraio 2015: "**GE GHG Ecomagination 2015 Challenge**" award – **Technical Project Manager** della proposta "Opti-up Heat Pump" premiata da GE Canada.

### Brevetti internazionali

- B1. "Separation of Carbon Dioxide From a Synthesis Gas". Brevetto europeo N°EP2526046 (proposto come WO 2011/089383A1) presentato il 21/01/2010 e pubblicato il 28/07/2011. Inventori: Consonni S., Gatti M., Martelli E., Viganò F; Applicant: BP Alternative Energy.
- B2. "Separation of Gases". Brevetto europeo N°EP2531442 (proposto come WO 2011/095759A1) presentato il 21/01/2011 e pubblicato il 11/08/2011. Inventori: Bailey M. E.; Consonni S.; Forsyth J. A.; Gatti M.; Martelli E.; Moryi Y.; Ogura K.; Viganò F. Applicant: BP Alternative Energy.

Ai sensi del Regolamento UE 679/2016, autorizzo il Politecnico di Milano a pubblicare sul sito web di Ateneo il presente CV, per fini istituzionali e in ottemperanza al D.Lgs 33 del 14 marzo 2013 "Decreto trasparenza" come modificato dal D.Lgs. 97 del 2016.

Piacenza (PC), 20 novembre 2019

Manuele Gatti