

CV del Responsabile Scientifico

BIO | Andrea Lanzini

Il Dr. Andrea Lanzini ha ricevuto la Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Nucleare nel 2007 e il dottorato di ricerca in Energetica nel 2011 presso il Politecnico di Torino. Attualmente è professore associato presso il Dipartimento di Energia e membro senior dell'Energy Center Lab del Politecnico di Torino. È autore o coautore di oltre 100 articoli su riviste internazionali con peer-review (dal 2008 ad oggi) e ha un indice H (Hirsch) di 32 con circa 2.500 citazioni (fonte: database SCOPUS). La sua ricerca si occupa di comunità energetiche, reti intelligenti, pianificazione energetica territoriale e urbana, celle a combustibile ad alta temperatura, tecnologie di cattura del carbonio e analisi integrata dei sistemi energetici.

Alumno Fulbright e collaboratore di ricerca in visita presso il *Princeton Environmental Institute* nel 2010-2011. Visiting PhD student presso l'Imperial College nel 2010 nel gruppo Fuel Cell del Prof. Nigel Brandon. Docente del corso di Energia Rinnovabile presso il Politecnico di Torino.

L'elenco completo delle pubblicazioni è accessibile qui:

<https://scholar.google.it/citations?user=Ep200-gAAAAJ&hl=en>

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome, Nome: Lanzini, Andrea

Researcher unique identifier(s):

ORCID <http://orcid.org/0000-0003-4688-8212>

SCOPUS <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=24168781500>

Data di nascita: 20.10.1982

Nazionalità: Italiana

ISTRUZIONE

2011

Dottorato in Energetica
Dipartimento Energia, Politecnico di Torino
Advisor: Prof. Massimo Santarelli

2007

Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Nucleare
Dipartimento Energia, Politecnico di Torino

POSIZIONI ATTUALI

Da nov. 2019

Professore Associato
Dipartimento Energia, Politecnico di Torino

Da gen. 2017

Faculty member / Coordinatore dei Ricercatori Junior
Interdepartmental Centre on Energy, Energy Center of Politecnico di Torino

POSIZIONI PASSATE

2011 – 2015

Ricercatore a tempo determinato
Energy Department, Politecnico di Torino

2011 – 2015

Ricercatore post-doc
Department of Energy, Politecnico di Torino

FELLOWSHIPS

June 2015

Visiting Professor presso il Politechnika Warszawska (Warsaw, Poland)

2010 – 2011

Fulbright visiting research (graduate) student presso la Princeton University (New Jersey, US)

DOCENZA UNIVERSITARIA

Docente del corso di Energia Rinnovabile presso il Politecnico di Torino dal 2020.

RESPONSABILITA' ISTITUZIONALI

Dal 2019

Responsible Professor dell'*Outgoing Mobility Program* – Programma di Laurea in Ingegneria Energetica e Nucleare

Dal 2016

Faculty member of the Master Program in Energy and Nuclear Engineering.

2016-2019

Membro della commissione dipartimentale 'laboratori'.

COMMISSIONS OF TRUST

I am expert reviewer for a number of national and international institutions including the prestigious Global Energy Prize.

2017

Doctoral defence – Member of the board of examiners, Danish Technical University (DTU).

Since 2017

Evaluator of grant proposals – National Science Centre (Narodowe Centrum Nauki – NCN), Poland.

2016

Evaluator of post-doc level grant, Austrian Science Found, Austria

FINANZIAMENTI

Bandi competitivi

Progetto e breve descrizione del medesimo	Ruolo del candidato	Budget complessivo sotto la responsabilità scientifica del candidato
ICO2CHEM 'From industrial CO2 streams to added value Fischer-Tropsch chemicals' (2017-2021)	<u>Responsabile scientifico (Principal Investigator)</u> per il partner Politecnico di Torino; Dissemination Manager dell'intero progetto	(Bando H2020) Grant agreement ID: 768543
WASTE2WATTS 'Unlocking unused bio-WASTE resources with low cost cleaning and Thermal integration with Solid oxide fuel cells' (2019-2020)	<u>Responsabile scientifico (Principal Investigator)</u> per il partner Politecnico di Torino	(Bando H2020) Grant agreement ID: 826234
RE-COGNITION 'REnewable COGeneration and storage technologies Integration for energy autonomous buildings' (2018-2021)	<u>Responsabile scientifico (Principal Investigator)</u> di parte del budget assegnato al Politecnico di Torino, coordinatore del progetto	(Bando H2020) Grant agreement ID: 674943
NUR 'New Urban Renewable Energies for Bethlehem' (2018-2020)	<u>Responsabile scientifico (Principal Investigator)</u> per il partner Politecnico di Torino	(bando AICS-MAECI, Agenzia Italiana per la Cooperazione Internazionale)
ITALY / SOUTH AFRICA JOINT RESEARCH PROGRAMME (ISARP) Evaluation of a novel composite material for biogas purification for effective fuel applications in South Africa (2018-2020)	<u>Co-responsabile scientifico (Principal Co-Investigator)</u> dell'intero progetto	(stima) Fondi di ricerca stanziati annualmente nel triennio 2018-2020 per la mobilità di ricercatori tra Italia e Sud Africa e l'esecuzione di attività di ricerca congiunta. <u>Bando del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) Joint Mobility Scheme</u> : progetti di ricerca congiunti in cui è finanziata la mobilità dei ricercatori per scambi e brevi soggiorni in Italia e Sud Africa per giovani ricercatori emergenti.
PRIN 2017 'Methane recovery and carbon dioxide disposal in natural gas hydrate reservoirs' (2019-2021)	<u>Coordinatore di unità locale</u> ALLEGATO 2, p. 7	(Bando PRIN 2017, Linea Principale PE08)

Contratti di ricerca (con aziende)

Progetto e breve descrizione del medesimo	Ruolo del candidato	Budget complessivo sotto la responsabilità scientifica del candidato
Edison Spa, 'Analisi tecnico-economica della produzione di idrogeno da elettrolisi' (2018)	<u>Responsabile scientifico (Principal Investigator)</u> del contratto di ricerca	

Compagnia Valdostana delle Acqua (CVA) Spa, 'Valutazioni sulle comunità energetiche. Quadro normativo-regolatorio e calcoli tecno-economici su autoconsumatori collettivi' (2019)	<u>Responsabile scientifico</u> (<i>Principal Investigator</i>) del contratto di ricerca	
Edison Spa, 'Pianificazione Energetica Territoriale' (2019)	<u>Responsabile scientifico</u> (<i>Principal Investigator</i>) del contratto di ricerca	
Compagnia Valdostana delle Acqua (CVA) Spa, 'Valutazioni sulle comunità energetiche. Progetto pilota' (2019)	<u>Responsabile scientifico</u> (<i>Principal Investigator</i>) del contratto di ricerca	
SNAM Rete Gas Spa, Iniezione di idrogeno in rete gas.	<u>Responsabile scientifico</u> (<i>Principal Investigator</i>) del contratto di ricerca	
AEG Coop, Comunità Energetiche	<u>Co-responsabile scientifico</u> (<i>Co-principal Investigator</i>) del contratto di ricerca	
ENEA, MiSE 2019-2021, Cattura della CO2 con processi integrati di Calcium Looping	<u>Co-responsabile scientifico</u> (<i>Co-principal Investigator</i>) del contratto di ricerca	

5 pubblicazioni più rilevanti

1. D.S. Schiera, F.D. Minuto, L. Bottaccioli, R. Borchiellini, A.Lanzini, **Analysis of Rooftop Photovoltaics Diffusion in Energy Community Buildings by a Novel GIS- and Agent-Based Modeling Co-Simulation Platform**, *IEEE Access*, 2019, Vol. 7.
2. A. Lanzini, S. Viti, F.D. Minuto, M. Caldera, R. Borchiellini, **Techno-Economic Comparison of Buildings acting as Single-Self Consumers or as Energy Community through Multiple Economic Scenarios**, under review, *Sustainable Cities and Society*.
3. D.S. Schiera, L. Barbierato, A. Lanzini, R. Borchiellini, E. Pons, E. Bompard, E. Patti, E. Macii, L. Bottaccioli, **A Distributed Platform for Multi-modelling Co-simulations of Smart Building Energy Behaviour**, accepted for publication in Conference Proceedings, 2020 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (*IEEEIC / I&CPS Europe*).
4. L. Barbierato, D.S. Schiera, E. Patti, E. Macii, E. Pons, E. Bompard, A. Lanzini, R. Borchiellini, L. Bottaccioli, **GAMES: a General-purpose Architectural model for Multi-Energy System engineering applications**, submitted, 2020 ICT4SmartGrid 2020: The 1st IEEE International Workshop on Rising ICT Solutions for Smart Grids as Multi-energy Systems.
5. D.S. Schiera, A. Lanzini, F.D. Minuto, L. Bottaccioli, **Urban sustainability: A holistic approach for energy planning and operational dimensions**, 2019, 4th Energy for Sustainability International Conference (Efs2019), Designing a Sustainable Future, 24-26 July, Torino, Italy.