



PROF.SSA MARILENA DE SIMONE
RICERCATRICE
SSD ING-IND/11 – FISICA TECNICA AMBIENTALE



Cubo 46B, 6° piano



0984 496684



marilena.desimone@unical.it



https://www.researchgate.net/profile/Marilena_De_Simone



<https://www.linkedin.com/in/marilena-de-simone-52955739/>



marilenades

CARRIERA

- Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore Universitario di Seconda Fascia nel settore scientifico ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale, aprile 2017.
- Ricercatore Universitario a tempo indeterminato (ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale) dal 01/10/2007.
- Conferimento di un Assegno biennale per la Collaborazione ad Attività di Ricerca presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università della Calabria, Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/11; 01/06/2006-30/09/2007.
- Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica, XVII ciclo, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/11 (Fisica Tecnica Ambientale), conseguito in data 07 febbraio 2006 presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università della Calabria.

Periodi di ricerca e visiting all'estero

- Visiting Professor presso la Technological University of Panama (Panama City) per la valutazione del programma di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, incontri con gli organi accademici e ministeriali (Senacyt) e attività seminariale. Ottobre 2017.
- Ha ricevuto formale attribuzione di "Fellowship Research Grant" da parte dell'Università di Lleida (Spagna) allo scopo di condurre attività di ricerca in cooperazione con l'Istituto Crea di Lleida sul tema "Thermal Energy Storage", luglio 2016.



- Attività di ricerca congiunta e accordi di collaborazione sul tema "Renewable Energy Technologies" presso la "SCHOOL OF ENGINEERING - University of Edinburgh " (Scozia). Luglio - agosto 2012.

DIDATTICA

Docenza di Insegnamenti Universitari:

- “Fisica Tecnica Ambientale e Gestione Energetica” per gli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Ambientale e Chimica, Laurea Triennale. Università della Calabria, A.A. 2018/2019 e 2019/2020.
- “Fisica Tecnica Ambientale” per gli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio, Laurea Triennale D.M. 270. Università della Calabria, nell’A.A. 2009/2010 e dall’A.A. 2011/2012 all’A.A. 2017/2018.
- “Energetica degli edifici” per gli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Laurea Magistrale D.M. 270. Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria, dall’A.A. 2010/2011 all’A.A. 2012/2013.
- “Termofisica dell’edificio” per gli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, Laurea Specialistica. Università della Calabria, dall’A.A. 2007/2008 all’A.A. 2009/2010.

Docenza in corsi di alta formazione:

- “Uso delle fonti rinnovabili” nell’ambito del Master Universitario di II livello in Energy Management, Università della Calabria, A.A. 2011/12.
- “I sistemi solari termici: progettazione, realizzazione e accesso ai meccanismi di incentivazione e normativa di riferimento nazionale e regionale”, finanziato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ente Parco Nazionale della Sila, novembre 2011-dicembre 2012.
- “Certificazione energetica degli edifici” per la formazione di Energy Auditors, attività formativa organizzata nell’ambito del Progetto Europeo Enforce (Intelligent Energy Europe), Rende, aprile 2012.
- Master Universitario di II livello "Esperto di gestione integrata e sostenibile del ciclo acqua-energia nei sistemi di drenaggio urbano" svolto nell’ambito del PON01_02543/F2 finanziato dal MIUR.

Progetti didattici:

- Tutor nel Progetto Alternanza Scuola Lavoro. A.A. 2016/2017
- Vincitrice del bando n. 50 progetti riguardanti l’innovazione della didattica destinato a Professori e Ricercatori dell’Università della Calabria. A.A. 2018/2019.

INSEGNAMENTI

FISICA TECNICA AMBIENTALE E GESTIONE ENERGETICA

https://www.unical.it/portale/portaletemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?66164&LANG=ITA&66164&LANG=ITA

ORARIO DI RICEVIMENTO STUDENTI

Giovedì 10:00 – 12:00

RICERCA

Principali temi di ricerca

Ha svolto attività di ricerca teorica e sperimentale sui seguenti temi:

- Sistemi solari passivi: studio e modellazione delle prestazioni ottiche e termiche dei sistemi vetrati e delle serre solari. Integrazione dei sistemi solari passivi negli edifici e valutazione delle prestazioni energetiche.
- Collettori solari termici e fotovoltaici: messa a punto di criteri di progettazione e realizzazione di apparati sperimentali per lo studio delle prestazioni.
- Coperture a verde: realizzazione di prototipi per la sperimentazione di nuove tipologie stratigrafiche finalizzate al risparmio energetico. Sviluppo di modelli numerici per la simulazione degli scambi termici.
- Comportamento degli occupanti e consumi energetici degli edifici: Studio sperimentale attraverso sensoristica e utilizzo di questionari.
- Accumulo termico: modellazione numerica e analisi di laboratorio sulle proprietà termiche e di stabilità dei materiali a cambiamento di stato. Valutazione dell'effetto della massa termica sulle prestazioni energetiche degli edifici.

Progetti internazionali

- Responsabile Scientifico dell'Università della Calabria del progetto internazionale INPATH-TES, PhD on Innovation Pathways for TES, H2020-LCE-2014-2, Progetto finanziato con GA 657466, 36 mesi, (maggio 2015, aprile 2018).
- Coordinatore per l'Università della Calabria: ANNEX 66 - Definition and Simulation of Occupant Behaviour in Buildings, (IEA) International Energy Agency, EBC - Energy in Buildings and Communities Programme (2014-2017).
- Coordinatore per l'Università della Calabria: ANNEX 79 - Occupant-Centric Building Design and Operation, (IEA) International Energy Agency, EBC - Energy in Buildings and Communities Programme (ottobre 2018 ad oggi).
- Collaboratore internazionale esterno in Proyecto I+D finanziado por SENACYT (Panama): FID18-056. Estado: En ejecución Periodo: 2019 – 2021 Resumen: Una de las barreras más importantes al buscar mejorar la eficiencia energética en edificios, es la falta de conocimiento sobre los factores que determinan el uso final de la energía.

Collaborazioni scientifiche internazionali

- Attività di ricerca congiunta sul tema "Energy performances of green roofs. A comparison between different technical solutions" con il centro di ricerca CREA (Applied Energy Research Centre) dell'Università di Lleida (Spagna). Dal 2013 al 2014.
- Affidamento della responsabilità dell'attività di carattere scientifico "4.4 Reference procedures for obtaining occupancy profiles in residential buildings" da parte degli Operating Agents Prof. Da Yan (Building Energy Research Center, Tsinghua University,



Beijing, China) e Dr. Tianzhen Hong (Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, USA) nell'ambito dell'IEA-EBC Annex 66 - Definition and Simulation of Occupant Behavior in Buildings. 2015 – 2018.

- Co-Principal Investigator dell'attività: IEA EBC ANNEX 66 Subtask E Activity: Interdisciplinary International Survey on Occupant Behavior (OB) in Office Buildings. La responsabilità è stata affidata dai Principal Investigators: Tianzhen Hong (Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley), Chien-Fei Chien (USA - University of Tennessee, Knoxville, USA). Nazioni coinvolte: USA, Poland, Italy, Hungary, Norway, Germany, UK, China, Australia. Dal 04-11-2016 a oggi.

Network internazionali

- Referente Unical dell'INPATH-TES agreement network finalizzato a promuovere la mobilità, la formazione e la ricerca europea e internazionale nell'ambito dell'accumulo dell'energia termica (maggio 2018 ad oggi). <http://www.inpathtes.eu/>
- Membro del network internazionale SECRET, Social Science, Engineering, Computing Research in Energy Topics (aprile 2019 ad oggi). <https://chien-fei-chen.wixsite.com/secret>

Network nazionali

- Dal 2005 è socia effettiva dell'AICARR “Condizionamento, Riscaldamento e Refrigerazione dell'aria”.
- Dal 2006 è socia effettiva dell'ATI “Associazione Termotecnica Italiana”.
- E' socia fondatrice dell'IBPSA ITALIA "International Building Performance Simulation Association" operante dal 2011.
- E' stata Membro della Commissione Cultura dell'AICARR, dal 2017 al 2020.
- Dal 2020 è membro dell'OIPE “Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica”.

PUBBLICAZIONI

LINK IRIS

[HTTPS://IRIS.UNICAL.IT/SIMPLE-SEARCH?QUERY=MARILENA+DE+SIMONE#.XR5HMWJ7SUK](https://iris.unical.it/simple-search?query=marilena+de+simone#.XR5HMWJ7SUK)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23488406700>

SERVIZIO

- Dal 2017 è membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato DIC1 con sede amministrativa presso l'Università della Calabria.
- E' stata delegata all'Orientamento in itinere e pro-tempore all'Orientamento in ingresso e in uscita del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, dall'A.A. 2016/2017 all'A.A. 2018/2019.