

INFORMAZIONI PERSONALI

NOME, COGNOME Laura Canale

AREE DI INTERESSE NELLA RICERCA

Efficienza energetica negli edifici
Tecniche di misura e contabilizzazione dei consumi energetici
Modellazione energetica e termodinamica applicata agli edifici
Monitoraggio energetico degli edifici, degli agglomerati edilizi
Metrologia dei flussi energetici

ATTIVITÀ ACCADEMICHE E PROFESSIONALI

- dal 18 Agosto 2019 al 29 Ottobre 2019
Visiting PhD student presso l'*International Center for Indoor Environment and Energy* della Danish Technical University (DTU) (Lingby, Copenhagen – Danimarca)
Argomento della ricerca: analisi statistica di dati di consumo energetico residenziale ai fini della valutazione del risparmio ottenibile dall'utilizzo di In Home Displays
- dal 10 Ottobre 2018 al 31 Dicembre 2018
Vincitrice di un assegno per lo svolgimento di attività di tutorato e/o didattico-integrative propedeutiche e di recupero presso le sedi dell'Area Ingegneristica dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
- dal 4 Settembre 2017 al 31 Dicembre 2017
Vincitrice di un assegno per lo svolgimento di attività di tutorato e/o didattico-integrative propedeutiche e di recupero presso le sedi dell'Area Ingegneristica dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
- dal 9 Settembre 2015 al 12 Ottobre 2016
Ingegnere Meccanico con funzione di gestione di commesse relative alle attività di manutenzione industriale in impianti idroelettrici presso l'ufficio tecnico dell'azienda CMA Hydro S.r.l.
- dal 1 Settembre 2014 al 15 Febbraio 2015
Ingegnere tirocinante presso il settore Ricerca e Sviluppo di Alstom Thermal Power (Baden, Argovia, Svizzera)
Attività: modellazione termodinamica degli ultimi stadi delle turbine a vapore operanti in condizioni di basse portate volumetriche (Low Volume Flow)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- dal 1 Novembre 2016 al 31 ottobre 2019
Dottoranda di Ricerca in Ingegneria Meccanica
Settore scientifico disciplinare: ING/IND-10
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione:
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Titolo da conseguire in Aprile 2020
- dal 1 Maggio 2018 al 31 Luglio 2018
Corso di formazione "Four steps for entrepreneurship"
Imprendilab Star-Up Academy dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
- 4-5 Dicembre 2017
Corso "Simulazione Termoenergetica Dinamica degli Edifici (STED)" (modulo STED C – Software TRNSYS) AiCARR formazione S.r.l. - Milano

- 26-27 Ottobre 2017 Corso “Simulazione Termoeenergetica Dinamica degli Edifici (STED)”
(modulo STED A – fondamentali) AiCARR formazione S.r.l. - Milano
- dal 19 Giugno 2017 Scuola estiva della fisica tecnica, X edizione, “L’edificio del futuro: il
al 23 Giugno 2017 contributo della ricerca fisico tecnica” - Università degli Studi del Sannio
- 24 Novembre 2016 Corso “BEMS Building Energy Management Systems”
AiCARR Formazione S.r.l. presso Università La Sapienza – Facoltà di
Architettura Valle Giulia, Roma
- 2017 Abilitazione alla professione di ingegnere a seguito superamento
dell’esame di stato - sezione A - settore: Ingegneria Industriale
- 14 Aprile 2015 Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione:
Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell’Università degli Studi
di Cassino e del Lazio Meridionale, curriculum “Energia e Ambiente”
Titolo della tesi:
“Steam turbines under low volume flow: rear stages temperature analysis
and preliminary modelling”
Votazione: 110/110 e lode
- 23 Ottobre 2012 Laurea in Ingegneria Meccanica
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione:
Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell’Università degli Studi
di Cassino e del Lazio Meridionale, curriculum “Energia e Ambiente”
Titolo della tesi:
“Caratterizzazione metrologica di una galleria del vento”
Votazione: 110/110 e lode
- 2004–2009 Maturità classica
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione:
Liceo classico “G. Carducci” di Cassino (FR)
Votazione: 100/100 e lode

PUBBLICAZIONI
RIVISTE SCIENTIFICHE
INTERNAZIONALI

L. Canale, G. Cortellessa, M. Dell’Isola, G. Ficco, A. Frattolillo, F. Zuena, A. Castaldi. *A comparative analysis among Standard Load Profiles for Natural Gas consumption simulation at urban scale*. September 2019. Proceedings of the International Building Performance Simulation Association. Rome.

M. Dell’Isola, G. Ficco, **L. Canale**, B.I. Palella, G. Puglisi, *An IoT Integrated Tool to Enhance User Awareness on Energy Consumption in Residential Buildings*. Atmosphere 2019, 10, 743.
<https://www.mdpi.com/2073-4433/10/12/743>

L. Canale, M. Dell’Isola, G. Ficco, T. Cholewa, S. Siggelsten, I. Balen, *A comprehensive review on heat accounting and cost allocation in residential buildings in EU*. (2019) Energy and Buildings, 202.
<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109398>


L. Stabile, A. Massimo, **L. Canale**, A. Russi, A. Andrade, M. Dell'Isola. *The effect of ventilation strategies on indoor air quality and energy consumptions in classrooms*. Buildings 2019, 9(5), 110 <https://doi.org/10.3390/buildings9050110>

A. Mambro, F. Congiu, E. Galloni, **L. Canale**. *Experimental study and modelling of the ventilation power and maximum temperature of low-pressure steam turbine last stages at low load*. Applied Energy, 241, 2019, Pages 59-72, <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.03.003>

M. Dell'Isola, G. Ficco, **L. Canale**, A. Frattolillo, I. Bertini. *A new heat cost allocation method for social housing*, Energy and Buildings, Volume 172, 1 August 2018, Pages 67-77, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2018.05.004>

L. Canale, M. Dell'Isola, G. Ficco, B. Di Pietra, A. Frattolillo. *Estimating the impact of heat accounting on Italian residential energy consumption in different scenarios*, Energy and Buildings, Volume 168, 1 June 2018, Pages 385-398, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2018.03.040>

M. Dell'Isola, G. Ficco, F. Arpino, G. Cortellessa, **L. Canale**. *A novel model for the evaluation of heat accounting systems reliability in residential buildings*. Energy and Buildings, Volume 150, 1 September 2017, Pages 281-293, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.06.007>

 <http://orcid.org/0000-0002-2433-6786>

RIVISTE NAZIONALI

L. Canale, M. Dell'Isola, G. Ficco, L.A. Piterà, L. Stabile. *Misurare l'energia è veramente così difficile?* AiCARR Journal #44 - Impiantistica per NZEB

I. Bertini, **L. Canale**, M. Dell'Isola, B. Di Pietra G. Ficco, L.A. Piterà, G. Puglisi. *Contabilizzazione, i nodi ancora da sciogliere*. AiCARR Journal #53 Edilizia scolastica

REPORT PER CENTRI DI RICERCA NAZIONALI

M. Dell'Isola, G. Ficco, **L. Canale**, G. Cortellessa, A. Massimo, P. Vigo. *Ottimizzazione e miglioramento dei sistemi di contabilizzazione e dei metodi di ripartizione del calore*. Settembre 2018. Accordo di Programma con il MiSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Piano Annuale di Realizzazione PAR 2018

M. Dell'Isola, G. Ficco, **L. Canale**, G. Cortellessa, A. Massimo, P. Vigo. *Analisi dei benefici energetici ottenibili attraverso l'utilizzo dei sistemi di contabilizzazione e ripartizione del calore sul territorio nazionale*. Settembre 2017. Accordo di Programma con il MiSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Piano Annuale di Realizzazione PAR 2017

CONFERENZE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI (*come relatrice)

I. Bertini, **L. Canale***, M. Dell'Isola, B. Di Pietra, G. Ficco, G. Puglisi, S. Stoklin. *Impatto della contabilizzazione del calore sui consumi energetici in Italia* - 17° Congresso Nazionale CIRIAF- Perugia, 6-7 Aprile 2017

	I. Bertini, L. Canale , M. Dell'Isola, B. Di Pietra, G. Ficco, G. Puglisi, S. Stoklin. <i>Evaluation the potential impact of thermoregulation and individual heat meter on the energy consumption of the Italian residential building stock</i> – Geoprogress, International Conference on SUSTAINABILITY & ENERGY ISSUES, Thursday September 7, 2017
	L. Canale* , G. Cortellessa, M. Dell'Isola, G. Ficco, A. Frattolillo, F. Zuena, A. Castaldi. <i>A comparative analysis among Standard Load Profiles for Natural Gas consumption simulation at urban scale</i> . September 2019. Rome 2-4 September 2019.
	M. Dell'Isola, G. Ficco, L. Canale* , B. I. Palella, G. Puglisi. <i>An IoT-based integrated tool for testing energy consumption user awareness</i> . February 2019. Venice.
ATTIVITÀ DI REVISIONE PER RIVISTE INTERNAZIONALI	Recognized reviewer per Applied Thermal Engineering
PREMI E RICONOSCIMENTI 05/02/2016	Premio di laurea riservato ai migliori laureati magistrali dell'Ateneo (A.A. 2013/2014) erogato dall'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale con il supporto della Banca Popolare del Cassinate
12/06/2015	Premio di laurea "Onofrio Formisano" per "brillante tesi di laurea nelle tematiche dell'ingegneria industriale" erogato da Formisano Ferro S.r.l
PROGETTI DI RICERCA E CONVENZIONI • dal 2017 a oggi	Partecipazione a Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) 2015 "Riqualificazione del parco edilizio esistente in ottica NZEB (nearly Zero Energy Buildings): costruzione di un network nazionale per la ricerca". Responsabile scientifico: Prof. Livjo De Santoli, Università La Sapienza Unità operativa, UO2: Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale e Università di Cagliari
• dal 1 Ottobre 2018 al 31 Gennaio 2019	Partecipazione a Progetto di Ricerca Nazionale. Ente finanziatore ENEA (Accordo di Programma con il MiSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Piano Annuale di Realizzazione PAR 2018) per la Ricerca di Sistema Elettrico. Piano Annuale di Realizzazione 2018 "Sviluppo di un software per l'analisi della fattibilità tecnica ed economica dei sistemi di contabilizzazione individuale dei consumi di ACS". Responsabile Scientifico: Prof. Marco Dell'Isola. Gruppo di Ricerca: Università di Cassino, ENEA (Unità operative Casaccia, Palermo, Bari). dal 01-10-2018 al 31-12-2018
• dal 1 Ottobre 2018 al 31 Dicembre 2018	Partecipazione a Progetto di Ricerca Nazionale. Ente finanziatore ENEA (Accordo di Programma con il MiSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Piano Annuale di Realizzazione PAR 2018) per la Ricerca di Sistema Elettrico. Piano Annuale di Realizzazione 2018 "Ottimizzazione e miglioramento dei sistemi di contabilizzazione e dei metodi di ripartizione del calore". Responsabile Scientifico: Prof. Marco Dell'Isola.

	Gruppo di Ricerca: Università di Cassino, ENEA (Unità operative Casaccia, Palermo, Bari).
• dal 1 Ottobre 2017 al 30 Settembre 2018	Partecipazione a Progetto di Ricerca Nazionale. Ente finanziatore ENEA (Accordo di Programma con il MiSE, Ministero dello Sviluppo Economico, Piano Annuale di Realizzazione PAR 2017) per la Ricerca di Sistema Elettrico. Piano Annuale di Realizzazione 2017 "Analisi dei benefici energetici ottenibili attraverso l'utilizzo dei sistemi di contabilizzazione e ripartizione del calore sul territorio nazionale". Responsabile Scientifico: Prof. Marco Dell'Isola. Gruppo di Ricerca: Università di Cassino, ENEA (Unità operative Casaccia, Palermo, Bari).
ATTIVITÀ DI GESTIONE SVOLTE NEL PROPRIO DIPARTIMENTO	
• A.A. 2017/2018 • A.A. 2018/2019	Membro del Gruppo Assicurazione Qualità presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università di Cassino e del Lazio meridionale in qualità di Rappresentante dei Dottorandi
ATTIVITÀ DIDATTICA	
• dal 2017 ad oggi	Assistenza al corso "Fisica Tecnica" 9 CFU, nell'ambito del corso di Laurea in Ingegneria Industriale Titolare del corso: Prof. Marco Dell'Isola Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica Università degli Studi di Cassino e Del Lazio Meridionale
LINGUAGGI	Madre lingua: italiano Lingua secondaria: inglese (livello B2.2) Altra lingua: francese (livello A2)
COMPETENZE TECNICHE	Sistemi operativi: Windows Linguaggi di programmazione: Fortran 77, Visual Basic, Software specifici: TRNSYS, R Studio, Python, Comsol Multiphysics, MARC, Edilclima, Solidworks, Matlab,