

INFORMAZIONI PERSONALI Andrea Calabriso

ESPERIENZE LAVORATIVE

06/16 – 07/18	Posizione: Ricercatore Post Doc Presso: DIMA (Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale) – Roma Mansione: Progetto 'Far Seas 2' - Dimensionamento e progettazione di un AIP (Air Independent Propulsion) per sommergibili alimentato a Fuel Cells – (Partner Fincantieri)
01/15 – 05/16	Posizione: Ricercatore PhD Presso: CIRPS (Centro Interuniversitario di Ricerca Per lo Sviluppo sostenibile) – Roma Mansione: Progettazione e sviluppo di una unità di potenza 'stealth' di taglia 1 kW Commissioning & Partnership: STE (Servizi Tecnici per l'Elettronica)
09/13 – 12/14	Mansione: Progetto 'Ecocell' – Sviluppo di un banco prova per test di performance di uno stack di celle a combustibile alimentate a metanolo diretto con taglia 100 W Partner: Sapienza – Università di Roma, SGS Future, FBK (Fondazione Bruno Kessler)
01/13 – 08/13	Mansione: Progetto 'Unipower'– Studio numerico e sperimentale di una cella a combustibile reversibile Partner: Sapienza – Università di Roma, SGS Future, FBK (Fondazione Bruno Kessler)
03/15 – 05/17 05/2017 07/2017	Posizione: Docente Mansione: Docenza master di II livello su sistemi cogenerativi basati su celle a combustibile EFER – Efficienza Energetica e fonti Rinnovabili Jamila – Joint Master of Mediterranean Initiatives on Renewable and Sustainable Energy Desire - Development of higher Education teaching modules on the Socio-economic Impacts of the Renewable Energy implementation
06/11 – 09/11	Posizione: Consulente energetico Presso: Altenergia srl – Renewable energy solutions Ruolo ed attività svolte: Sopralluogo ed audit energetico di edifici ad uso sportivo (piscine) con proposta di riqualificazione con fonti rinnovabili (fotovoltaico, solare termico, pompe di calore, cogeneratori ad olio combustibile di natura vegetale)

FORMAZIONE

11/11 – 01/15	Dottorato in Meccanica Teorica ed Applicata Sapienza – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale Tesi: " Experimental investigation of the two phase flow in a direct methanol fuel cell "
03/09 – 10/11	Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica – Energie Rinnovabili Sapienza – Dipartimento di Ingegneria Nucleare e Conversione dell'Energia Tesi: " Modellazione e analisi di un sistema cogenerativo basato su celle a combustibile ad ossidi solid (SOFCs - Solid Oxide Fuel Cells) ed alimentato a biogas "

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre	Italiano	Other language(s)	English	TOEFL IBT
			05/2017	SCORE 81/120

Informatica **Labview** (Realizzazione del software di controllo e acquisizione di misurazioni sperimentali su test bench per fuel cell) / **Comsol Multiphysics** (analisi FEM) / **Autodesk Inventor (CAD 3D)** / **Aspen Plus** / **Matlab & Simulink** (Simulazione

fluidodinamica, Data processing, Analisi delle immagini) / TRNSYS / ARDUINO / RASPBERRY

Laboratorio Assemblaggio ed installazione di banchi prova e dei sistemi di acquisizione e controllo dei segnali di interesse in ambito sperimentale, conoscenza del protocollo di comunicazione RS232 e I/O analogico e digitale. Conoscenza di Arduino e del suo linguaggio di programmazione. Competenze specifiche di assemblaggio e progettazione celle a combustibile.

Abilitazione nazionale della professione di ingegnere SI Patente di guida B

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Produzione scientifica Bubbly flow mapping in the anode channels of a Direct Methanol Fuel Cell, *Applied Energy*, Vol 185: 1245-1255, 2017. (DOI 10.1016/j.apenergy.2016.01.042)

Performance investigation of passive direct methanol fuel cell in different structural configuration, *Journal of Cleaner Energy Production*, Vol 88: 23-28, 2015. (DOI 10.1016/j.jclepro.2014.06.087)

Interventi in conferenza Assessment of a Direct Methanol Fuel Cell under different operating conditions, *Scientific Advances in Fuel Cells, FUCE 2014, April 2-4, 2014, Amsterdam, Netherlands*.

Simulation of fluid dynamic and electric field in a direct methanol fuel cell, *5th International Conference on Applied Energy, ICAE 2013, July 1-4, 2013, Pretoria, South Africa, Paper ID: ICAE2013-058*.

Revisore Svolgo il ruolo di reviewer revisionando diversi articoli per la rivista online 'Energy Procedia', per la rivista scientifica 'Applied Energy' e per il giornale 'Electrochimica Acta'.

Esperienze di didattica Ho svolto attività didattica con lezioni monografiche per:

a) 'Modeling and Simulation on Heat Transfer in Turbomachinery' tenuto dal prof. D. Borello sulla modellazione termo-fluidodinamica delle celle a combustibile con modelli CFD per la laurea magistrale di Ingegneria Energetica e Meccanica della Sapienza.

b) 'Sistemi Energetici Avanzati' tenuto dal prof. F. Rispoli con un modulo sull'elettrochimica delle celle a combustibile e sui gruppi elettrogeni per applicazioni stand-alone.

Andrea Calabriso