

INFORMAZIONI PERSONALI

Paolo Emilio Santangelo

- ai sensi del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente modulo, corrispondono al vero;
- ai sensi del GDPR 679 del 2016 e del D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 e s.m.i., dichiara di essere informato/a che i dati personali raccolti saranno trattati dalla CSEA, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa, per lo svolgimento delle sue funzioni istituzionali e nei limiti di legge.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2009	Livello:	Dottorato di Ricerca
	Ateneo:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
	Anno di conseguimento:	2009
	Descrizione:	Dottorato di Ricerca in "Progettazione di materiali ad alte prestazioni", nell'ambito della Scuola di Dottorato di Ricerca in "High Mechanics and Automotive Design & Technology / Meccanica Avanzata e Tecnica del Veicolo", XXI ciclo
2005	Livello:	Laurea Vecchio Ordinamento
	Titolo di Studio:	Ingegneria meccanica
	Ateneo:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
	Anno di conseguimento:	2005

COMPETENZE

Lingua	Italiano	
Descrizione	Professore associato nel Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale, ha acquisito esperienze di ricerca e consulenza nei settori dell'energetica e della sicurezza antincendio in Italia e in USA. Specificamente, si occupa da svariati anni di celle a combustibile - tecniche di manufacturing incluse - e produzione dell'idrogeno; su questi temi, ha partecipato o partecipa a diversi progetti in ambito europeo (finanziati da Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking nel programma Horizon 2020) e regionale (PRRIIT e bandi L.R. 14/2014 dell'Emilia Romagna), con rilevante presenza di soggetti industriali. Parallelamente, ha sviluppato un filone di ricerca sulla soppressione di incendi mediante water mist e genericamente spray, con applicazioni sia stazionarie, sia mobili; su questi aspetti della propria ricerca ha partecipato a progetti regionali e nazionali in Italia (PRIN, PRRIIT) e in USA (finanziati da National Science Foundation).	
Competenze Professionali	Settore:	Sistema Elettrico
	Competenza specifica:	Sicurezza del sistema elettrico
	Caratteristiche:	
	Principale:	SI
Competenze Professionali	Settore:	Mobilità elettrica
	Competenza specifica:	Sicurezza dei veicoli elettrici
	Caratteristiche:	
	Principale:	SI

Settore: Materiali e tecnologie per l'accumulo di energia
Competenza specifica: Tecnologie di accumulo elettrochimico

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Tecnologie e processi (altro)
Competenza specifica: Pompe di Calore

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Materiali di frontiera per usi energetici
Competenza specifica: Materiali per Additive Manufacturing

Caratteristiche:

Principale: SI

Settore: Edifici intelligenti e NZEB
Competenza specifica: Sistemi di controllo per l'efficienza energetica

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Processi e macchinari industriali
Competenza specifica: Tecnologie per l'efficienza energetica

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Processi e macchinari industriali
Competenza specifica: Impianti di conversione di energia di piccola taglia

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Tecnologie e processi (altro)
Competenza specifica: Produzione e utilizzo di H2

Caratteristiche:

Principale: SI

Settore: Bioenergia
Competenza specifica: Bioidrogeno

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Tecnologie e processi (altro)
Competenza specifica: Climatizzazione

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Idrogeno
Competenza specifica: Produzione e stoccaggio di idrogeno da fonti rinnovabili

Caratteristiche:

Principale: SI

Settore: Idrogeno
Competenza specifica: Impiego dell'idrogeno nella mobilità sostenibile

Caratteristiche:

Principale: SI

Settore: Edifici intelligenti e NZEB
Competenza specifica: Sistemi di efficientamento degli edifici

Caratteristiche:

Principale: SI

Settore: Edifici intelligenti e NZEB
Competenza specifica: Analisi di consumi energetici degli edifici nei settori economici

Caratteristiche:

Secondario: SI

Settore: Edifici intelligenti e NZEB
Competenza specifica: Riqualificazione energetica degli edifici pubblici

Caratteristiche:

Principale: SI

ESPERIENZE PROFESSIONALI

2022	-	In corso	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Docente universitario
			Professione:	Professore Associato
			Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
			Keyword 2:	Sistemi di accumulo innovativi
			Keyword 3:	Sistemi di efficientamento degli edifici

2019	-	2022	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 2 e comma 3 – lettera b), della L. n. 240/2010, presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria; didattica, ricerca, terza missione
			Professione:	Ricercatore a Tempo Determinato
			Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
			Keyword 2:	Sicurezza dei veicoli elettrici
			Keyword 3:	Produzione di energia elettrica 'low carbon'
2018	-	2019	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 2 e comma 3 – lettera a), della L. n. 240/2010, presso il Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"; didattica, ricerca, terza missione
			Professione:	Ricercatore a Tempo Determinato
			Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
			Keyword 2:	Bioidrogeno
			Keyword 3:	Sicurezza del sistema elettrico
2016	-	2017	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Titolare di assegno di ricerca senior (ai sensi della L. n. 240/2010), presso il Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", Titolo: Fenomeni di trasporto di calore e di massa in sistemi complessi: raffreddamento di superfici e tecnologie innovative per la cogenerazione; ricerca, gestione di progetti finanziati
			Professione:	Assegnista/Borsista
			Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
			Keyword 2:	Impianti di conversione di energia di piccola taglia
			Keyword 3:	Sicurezza dei veicoli elettrici
2015	-	2015	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Studio sperimentale e numerico del raffreddamento di superfici solide mediante spray d'acqua
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Titolare di contratto di prestazione d'opera occasionale
			Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
			Keyword 2:	Sicurezza dei veicoli elettrici
2013	-	2019	Tipo rapporto lavorativo:	Altro
			Descrizione attività:	Ricerca e conduzione di progetti congiunti nell'area della sicurezza antincendio
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Overseas (Courtesy) Appointment presso il Department of Fire Protection Engineering, University of Maryland, USA
			Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
			Keyword 2:	Sicurezza dei veicoli elettrici

2011	-	2013	Tipo rapporto lavorativo:	Altro
			Descrizione attività:	Research Associate (Post-Doctoral) presso il Department of Fire Protection Engineering, University of Maryland, USA; ricerca, redazione e gestione di progetti finanziati
			Professione:	Assegnista/Borsista
			Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
2011	-	2012	Tipo rapporto lavorativo:	Altro
			Descrizione attività:	Attività di ricerca e consulenza nell'area della sicurezza antincendio, principalmente svolta mediante tecniche calorimetriche
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Post-Doctoral Consultant presso Delta Q Consultants, Inc. (già Delta Q Fire & Explosion Consultants, Inc.), USA
			Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
2009	-	2011	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Titolare di assegno di ricerca (ai sensi della L. n. 449/97), Titolo: Approccio teorico e numerico a sistemi water mist per applicazioni antincendio; ricerca, gestione di progetti finanziati
			Professione:	Assegnista/Borsista
			Keyword 1:	Sicurezza dei veicoli elettrici
			Keyword 2:	Sicurezza del sistema elettrico
2008	-	2008	Tipo rapporto lavorativo:	Altro
			Descrizione attività:	Ricerca nel settore antincendio, con particolare riferimento agli spray water mist e alla loro caratterizzazione sperimentale
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Short-Term Scholar presso il Department of Fire Protection Engineering, University of Maryland, USA
			Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
2007	-	2007	Tipo rapporto lavorativo:	Altro
			Descrizione attività:	Ricerca nel settore antincendio, con particolare riferimento agli spray water mist e alla loro caratterizzazione sperimentale
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Trainee presso il Department of Fire Protection Engineering, University of Maryland, USA
			Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
2006	-	2006	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Climatizzazione e generazione elettrica distribuita a impatto ambientale nullo mediante celle a combustibile
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Titolare di contratto di prestazione d'opera occasionale
			Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
			Keyword 2:	Bioidrogeno
			Keyword 3:	Pompe di Calore

2005	-	2005	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Studio teorico e sperimentale di sistemi antiappannamento per cruscotti di motocicli
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Titolare di contratto di prestazione d'opera occasionale
			Keyword 1:	Climatizzazione
2005	-	2005	Tipo rapporto lavorativo:	Dipendente
			Datore di lavoro:	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
			Descrizione attività:	Attività didattica di sostegno relativa al corso di "Termofluidodinamica e trasmissione del calore", in favore degli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, per l'a.a. 2005/2006
			Professione:	Altro
			Ruolo:	Titolare di contratto di prestazione d'opera occasionale
			Keyword 1:	Climatizzazione
			Keyword 2:	Efficientamento di processi industriali
			Keyword 3:	Impianti di conversione di energia di piccola taglia

INCARICHI DI VALUTAZIONE PROGETTI

PUBBLICAZIONI

2022	Pubblicazione:	P.E. Santangelo, M. Romagnoli, M. Puglia, An experimental approach to evaluate drying kinetics and foam formation in inks for inkjet printing of fuel-cell layers, Experimental Thermal and Fluid Science, vol. 135, articolo n. 110631
	Anno di pubblicazione:	2022
	Keyword 1:	Impiego dell'idrogeno nella mobilità sostenibile
	Keyword 2:	Veicoli elettrici e loro integrazione nel sistema
	Keyword 3:	Materiali per Additive Manufacturing
2022	Pubblicazione:	A. Willert, F.Z. Tabary, T. Zubkova, P.E. Santangelo, M. Romagnoli, R.R. Baumann, Multilayer additive manufacturing of catalyst-coated membranes for polymer electrolyte membrane fuel cells by inkjet printing, International Journal of Hydrogen Energy, in corso di stampa, DOI: 10.1016/j.ijhydene.2022.04.197
	Anno di pubblicazione:	2022
	Keyword 1:	Materiali per Additive Manufacturing
	Keyword 2:	Impiego dell'idrogeno nella mobilità sostenibile
	Keyword 3:	Bioidrogeno
2021	Pubblicazione:	M. Cannio, S. Righi, P.E. Santangelo, M. Romagnoli, R. Pedicini, A. Carbone, I. Gatto, Smart catalyst deposition by 3D printing for Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell manufacturing, Renewable Energy, vol. 163, pp. 414-422.
	Anno di pubblicazione:	2021
	Keyword 1:	Impiego dell'idrogeno nella mobilità sostenibile
	Keyword 2:	Materiali per Additive Manufacturing
	Keyword 3:	Produzione e utilizzo di H2

2018	Pubblicazione:	P.E. Santangelo, P. Tartarini, Effects of load variation and purge cycles on the efficiency of Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells for stationary applications, Journal of Renewable and Sustainable Energy, vol. 10 (1), articolo n. 014301.
	Anno di pubblicazione:	2018
	Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
	Keyword 2:	Produzione di energia elettrica 'low carbon'
	Keyword 3:	Impianti di conversione di energia di piccola taglia
2017	Pubblicazione:	P.E. Santangelo, G. Allesina, G. Bolelli, L. Lusvarghi, V. Matikainen, P. Vuoristo, Infrared thermography as a Non-Destructive Testing solution for thermal spray metal coatings, Journal of Thermal Spray Technology, vol. 26 (8), pp. 1982-1993.
	Anno di pubblicazione:	2017
	Keyword 1:	Materiali per Additive Manufacturing
2016	Pubblicazione:	P.E. Santangelo, L. Tarozi, P. Tartarini, Full-scale experiments of fire control and suppression in enclosed car parks: A comparison between sprinkler and water-mist systems, Fire Technology, vol. 52 (5), pp. 1369-1407.
	Anno di pubblicazione:	2016
	Keyword 1:	Sicurezza dei veicoli elettrici
	Keyword 2:	Sicurezza del sistema elettrico
2014	Pubblicazione:	P.E. Santangelo, B.C. Jacobs, N. Ren, J.A. Sheffel, M.L. Corn, A.W. Marshall, Suppression effectiveness of water-mist sprays on accelerated wood-crib fires, Fire Safety Journal, vol. 70, pp. 98-111.
	Anno di pubblicazione:	2014
	Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
	Keyword 2:	Sicurezza dei veicoli elettrici
2012	Pubblicazione:	P.E. Santangelo, P. Tartarini, Full-scale experiments of fire suppression in high-hazard storages: A temperature-based analysis of water-mist systems, Applied Thermal Engineering, vol. 45-46, pp. 99-107.
	Anno di pubblicazione:	2012
	Keyword 1:	Sicurezza del sistema elettrico
	Keyword 2:	Sicurezza dei veicoli elettrici
2009	Pubblicazione:	L. Venturelli, P.E. Santangelo, P. Tartarini, Fuel cell systems and traditional technologies. Part II: Experimental study on dynamic behavior of PEMFC in stationary power generation, Applied Thermal Engineering, vol. 29 (17-18), pp. 3469-3475.
	Anno di pubblicazione:	2009
	Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
	Keyword 2:	Produzione di energia elettrica 'low carbon'
	Keyword 3:	Impianti di conversione di energia di piccola taglia
2007	Pubblicazione:	P.E. Santangelo, P. Tartarini, Fuel cell systems and traditional technologies. Part I: Experimental CHP approach, Applied Thermal Engineering, vol. 27 (8-9), pp. 1278-1284.
	Anno di pubblicazione:	2007
	Keyword 1:	Produzione e utilizzo di H2
	Keyword 2:	Pompe di Calore
	Keyword 3:	Climatizzazione

FIRMA ESPERTO

firmato digitalmente

N.B.: è preferibile firmare il documento con firma digitale (o in alternativa con firma autografa)

Data Generazione: 27/05/2023