

TAMARA GAMMAIDONI

CURRICULUM VITAE SCIENTIFICO – PROFESSIONALE

Aggiornato al 10/11/2025

INCARICHI RICOPERTI IN AMBITO ACCADEMICO

- Nov. 2024 – Corrente, Dottoranda del Corso di dottorato in Ingegneria Industriale
Luogo: Università degli studi di Perugia
Ambiti di ricerca: fluidodinamica computazionale, reti neurali, heat transfer
- Dic. 2023 – Ott.2024, Assegno di ricerca
Luogo: Università degli studi di Perugia
Titolo: Sviluppo di modelli fluidodinamici CFD per simulazioni di problemi con scambio di massa ed energia;
Ambiti di ricerca: cattura criogenica della CO₂, Heat Transfer applicato a sistemi di raffreddamento per applicazioni elettriche (microcanali, scambiatori di calore, macchine frigorifere), combustione e iniezione di idrogeno;
Software utilizzati: CONVERGE, OpenFOAM, Ansys Fluent, SolidWorks
Linguaggi di programmazione: Python, C++, Matlab
Responsabile scientifico: Prof. Michele Battistoni.
- Mar. 2023 – Nov. 2023, Borsa di studio Post-Lauream
Luogo: Università degli studi di Perugia
Titolo: Analisi e modelli 3D termo-fluidodinamici per la decarbonizzazione di sistemi energetici;
Ambiti di ricerca: Heat Transfer applicato a sistemi di raffreddamento per applicazioni elettriche (motori elettrici, PCB, microcanali), combustione e iniezione di idrogeno;
Responsabile scientifico: Prof. Michele Battistoni.

ISTRUZIONE

- Feb. 2023, Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
Luogo: Università degli studi di Perugia
Votazione: 110/110 con Lode;
Titolo Tesi: “Analisi CFD del Sistema di Raffreddamento di un Motore Elettrico: validazione sperimentale e soluzioni per l’ottimizzazione”;
Tipo di tesi: numerica-sperimentale in collaborazione con l’azienda Loccioni (Angeli di Rosora, 60030, Ancona, Italia);
Relatori: Prof. Michele Battistoni e Ing. Jacopo Zempi.
- Lug. 2020, Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica
Luogo: Università degli studi di Perugia

Votazione: 102/110;

PRODUZIONE SCIENTIFICA

- Principali interessi di ricerca: Conjugate Heat Transfer applicato a sistemi di raffreddamento per applicazioni elettriche; Combustione e iniezione di idrogeno; Mass and Heat transfer applicato alla decarbonizzazione dei sistemi energetici.
- Pubblicazioni:
 1. T. Gammaidoni, J. Zembi, M. Battistoni, G. Biscontini, A. Mariani, "CFD Analysis of an Electric Motor's Cooling System: Model Validation and Solutions for Optimization", Case Studies in Thermal Engineering, Vol. 49, 2023, 103349, ISSN 2214-157X, <https://doi.org/10.1016/j.csite.2023.103349>.
 2. T. Gammaidoni, A. Miliozzi, J. Zembi, M. Battistoni, "Hydrogen mixing and combustion in an SI internal combustion engine: CFD evaluation of premixed and DI strategies", Case Studies in Thermal Engineering, Vol. 55, 2024, 104072, ISSN 2214-157X, <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.104072>.
 3. T. Gammaidoni, J. Zembi, M. Battistoni, "Surface roughness effects on heat transfer in additive manufactured microchannels: A cfd study", in submitted for ATI Conference 2024

PREMI E RICONOSCIMENTI

- Lug. 2022, Primo posto nella CONVERGE ACADEMIC COMPETITION 2022

Progetto Proposto: Studio CFD 3D di un pacco batterie raffreddato ad aria

Meriti: "1st place in the 2022 CONVERGE Academic Competition by designing and executing a simulation that demonstrates significant engineering knowledge, accurately reflects the real world, and represents progress for the engineering community"

WEBINAR TENUTI

- Mar. 2023, "How to Make Reliable Temperature Predictions: Battery Pack & Electric Motor Applications"

Invitata da: CONVERGENT SCIENCE

SEMINARI / CONVEGNI / SCUOLE DI DOTTORATO

- Set. 2024, 79° Congresso ATI "Dare energia al futuro: innovazione e sviluppo sostenibile per l'industria,

le comunità e lo sport”, Genova, Italia

- Mag. 2025, AIFLUIDS - 1° Symposium 2025 “Towards Efficient Heat Transfer Simulations A comparative study of PINN Vs CFD”
- Giu. 2025, PhD Summer School on Physics-Informed Neural Networks and Applications

CERTIFICAZIONI

- Mag. 2023, Chinese Proficiency Test - HSK Level 1
Ente: Center for Language Education and Cooperation
Punteggio: 191/200
- Ott. 2019 – Nov. 2019, Introductory Certificate in Project Management
Ente: IPMA

COMPETENZE LINGUISTICHE

- Inglese

Autovalutazione:

Listening: C1	Reading: C1	Speaking: B2	Writing: B2
---------------	-------------	--------------	-------------

- Cinese

Certificazione: Chinese Proficiency Test - HSK Level 1

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- 2015 – Corrente, Tutor di materie scientifiche per scuole di ogni ordine e grado (lezioni private)
- Set. 2019 – Set. 2020, Capo reparto “Powertrain elettrico e a combustione” per UniPG Racing Team (progetto Formula Student)
- Set. 2018 – 2019, Membro reparto “Powertrain a combustione” per UniPG Racing Team (Progetto Formula Student)

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all’art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all’art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali

