Cella Celeste

Dottoressa in Ingegneria Meccanica- Energia e Aeronautica

ESPERIENZA DI LAVORO

- **Titolare di Borsa di Ricerca**

01/06/2025 - 31/10/2025 - GENOVA, ITALIA
Dipartimento di ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti - DIME

Vincitrice di n. 1 borsa di ricerca post-lauream di tipo starting della durata di 5 mesi per lo svolgimento di una ricerca sul tema “Sviluppo di una metodologia di post-processing di simulazioni numeriche per l’analisi della qualità del vetro in uscita dal forno fusore”.

- **Supporto alla didattica**

22/09/2025 - 17/12/2025 - SAVONA, ITALIA
Dipartimento di ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti – DIME

Conduzione di esercitazioni pratiche e supporto alle attività didattiche del corso universitario “Industrial Fluid-Dynamics”, primo anno della Laurea Magistrale in Energy Engineering.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **Scuola Superiore - LICEO SCIENTIFICO**

2013 - 2018 - CHIAVARI, ITALIA
Liceo Scientifico Classico Marconi – Delpino
Votazione Finale: 83/100

- **Laurea Triennale - INGEGNERIA MECCANICA (L-9)**

30/11/2017 - 30/11/2021 - GENOVA, ITALIA
Università degli Studi di GENOVA - Dipartimento di ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti - DIME
Votazione Finale: 109 / 110
Data di conseguimento: 20/12/2022
Titolo della tesi: Analisi del funzionamento e delle prestazioni di un motore geared turbofan
Esami sostenuti: Analisi matematica 1, Chimica, Disegno tecnico industriale, Fisica generale, Geometria, Informatica per l'ingegneria industriale, Lingua inglese, Tecnologie generali dei materiali, Analisi matematica 2 e Fisica matematica, Elettrotecnica, Fisica tecnica, Meccanica dei fluidi e Meccanica dei solidi e delle strutture, Meccanica applicata alle macchine (CL), Sistemi energetici, Tecnologia meccanica, Costruzione e disegno di macchine, Dinamica e controllo dei sistemi meccanici, Elementi tecnico economici di impianti meccanici, Macchine, Macchine e sistemi per l'energia e la propulsione, Misure e strumentazione, Modellazione e sperimentazione nella dinamica dei sistemi meccanici.

- **Laurea Magistrale - INGEGNERIA MECCANICA - ENERGIA E AERONAUTICA (LM-33)**

30/11/2021 - 30/11/2024 - GENOVA, ITALIA
Università degli Studi di GENOVA - Dipartimento di ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti – DIME
Votazione Finale: 110 L / 110
Data di conseguimento: 25/03/2025

INFORMAZIONI PERSONALI



Titolo della tesi: Sviluppo di una procedura CFD per lo studio di soluzioni PFC in applicazioni turbomacchinistiche
Esami sostenuti: Gasdinamica e Impianti per l'energia, Impianti di processo, Meccanica e Costruzione delle macchine, Metodi matematici per l'ingegneria meccanica, Motori a combustione interna e Turbomacchine, Termoenergetica, Analisi di big data per le macchine a fluido, Combustione, Dinamica e regolazione delle macchine e dei sistemi energetici, Progettazione delle macchine e dei sistemi energetici, Sistemi di refrigerazione, Sistemi innovativi per l'energia e l'ambiente, Tecniche Numeriche e Sperimentali per le macchine e i sistemi energetici.

- **Esame di Stato**

GENOVA, ITALIA
Superamento dell'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di INGEGNERE INDUSTRIALE presso l'Università degli Studi di Genova nella prima sessione dell'anno 2025.

- **Dottorato di Ricerca - Ingegneria dei Modelli, delle Macchine e dei Sistemi per l'Energia, l'Ambiente e i trasporti**

01/11/2025 - Svolgimento - GENOVA, ITALIA
Università degli Studi di GENOVA - Dipartimento di ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti - DIME
Orientamento: Ingegneria delle Macchine e dei Sistemi per l'Energia, l'ambiente e la Propulsione
Settore professionale: XLI CICLO

COMPETENZE

- **Competenze Linguistiche**

Madrelingua: Italiano.

	UNDERSTANDING		*SPEAKING*		*WRITING*
	Listening	*Reading*	*Spoken production*	*Spoken interaction*	
English	B2	B2	B1	B1	B1

- **Competenze Software**

Conoscenza completa del pacchetto OFFICE.
Conoscenza del software MATLAB e del modulo SIMULINK.
Conoscenza dei software di meshing di Ansys Workbench Meshing, Ansys Fluent Meshing Watertight Geometry Workflow e Ansys ICEM CFD.
Conoscenza di software ai volumi finiti di Ansys nei suoi moduli CFX e FLUENT.

PUBBLICAZIONI

- **Investigation on flow unsteadiness generation in a centrifugal compressor stage with ported shroud**

2026 - Celeste Cella, Carlo Cravero, Davide Marsano
Proceedings of ASME Turbo Expo 2026 International Journal of Heat and Fluid Flow.

- **Investigation on flow unsteadiness generation in a centrifugal compressor stage with ported shroud**

2026 - Celeste Cella, Carlo Cravero, Davide Marsano
Journal of Turbomachinery.
Accettato per il journal. Attualmente in stato di pubblicazione.

- **The development of a post processing procedure for melted glass quality prediction from multidisciplinary numerical simulations**

2026 - Celeste Cella, Carlo Cravero, Davide Marsano, Giampaolo Bruno

BREVE DESCRIZIONE

Sono dottoressa magistrale in Ingegneria Meccanica - Energia e Aeronautica (curriculum di Macchine e Sistemi per l'energia). Attualmente sono iscritta al corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Modelli, delle Macchine e dei Sistemi per l'Energia, l'Ambiente e i Trasporti dell'università degli studi di Genova. Opero all'interno di un gruppo di ricerca specializzato nell'applicazione della fluidodinamica computazionale, allo scopo di ricerca e consulenza, per condurre simulazioni su macchine a fluido e componenti industriali. Nel prossimo futuro intendo consolidare competenze avanzate nell'utilizzo di software CFD e CAD, affiancandole a nozioni di programmazione. Sono in possesso di buone capacità comunicative, con predisposizione al lavoro in gruppo. Sono incline all'apprendimento di nuove conoscenze e all'utilizzo di Software di appoggio che consentano il miglioramento dei risultati e delle simulazioni in maniera critica e veloce. Sono possessore di patente B e posso muovermi autonomamente.

Articolo presentato alla 11th AIGE/IIETA International Conference and 21th AIGE 2026 Conference.

CONFERENZE E PhD SCHOOL

- **7h AIMSEA School for PhD students on FLUID MACHINES AND ENERGY SYSTEMS**

March 30 - April 3, 2026, Pisa, Italy.

- **11th AIGE/IIETA International Conference and 21th AIGE 2026 Conference**

June 10 - 12, 2026, Cagliari, Italy.

- **ASME Turbo Expo 2026 - Turbomachinery Technical Conference and Exposition**

June 15 - 19, 2026, Milan, Italy.

- **21th UIT Summer School – CFD Forward 2026: Pushing the Frontiers of Thermal-Fluid Simulations**

August 31 - September 4, 2026, Siena, Italy.
Attività da svolgere. Ricevuta conferma dell'accettazione alla PhD School.