Prot. n. 0054744 del 26/05/2025 - [AOO: USGEUNI] Decreti 2204/2025

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA RICERCA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E TERZA MISSIONE
SERVIZIO RICERCA
SETTORE RICERCA NAZIONALE

IL RETTORE

- Visto il Decreto Rettorale n. 1628 del 15/04/2025, con il quale è stato indetto il concorso, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca post-lauream, di tipo starting della durata di 5 mesi, dell'importo di € 6.500,00 euro (seimilacinquecento/00), eventualmente rinnovabile, 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" presso il DIME dell'Università degli Studi di Genova

- Visto il Decreto Rettorale n. 2113 del 19/05/2025 con il quale è stata costituita la Commissione giudicatrice per il conferimento della suddetta borsa di ricerca;

- Visto il verbale della Commissione giudicatrice del concorso in parola, riunitasi in data 22/05/2025;

- Constatata la regolarità della procedura seguita;

DECRETA

Art. 1

Sono approvati gli atti del concorso di cui in premessa e la seguente graduatoria di merito:

1. Dott.ssa Celeste Cella punti 83/100

Sotto condizione dell'accertamento dei requisiti di cui al bando, è dichiarata vincitrice del concorso in parola la Dott.ssa Celeste Cella

Genova,

IL RETTORE
(firmato digitalmente)

Responsabile del procedimento: Paola Pelle
Area Ricerca, Trasferimento Tecnologico e Terza Missione
Servizio Ricerca
Settore Ricerca Nazionale

europass

Celeste Cella

Data di nascita: **Luogo di nascita:** **Nazionalità:**

Numero di telefono: **Indirizzo e-mail:** **Indirizzo**

PRESENTAZIONE

Sono dottoressa magistrale in Ingegneria Meccanica (indirizzo Macchine e Sistemi per l'energia). Vorrei proseguire con un percorso incentrato sull'utilizzo della fluidodinamica computazionale, allo scopo di ricerca e consulenza, per condurre simulazioni su macchine a fluido e componenti industriali.
Sono in possesso di buone capacità comunicative, con predisposizione al lavoro in gruppo.
Nel prossimo futuro intendo approfondire competenze più solide nell'utilizzo di software CFD e CAD, parallelamente a nozioni di programmazione.
Sono incline all'apprendimento di nuove conoscenze e all'utilizzo di Software di appoggio che consentano il miglioramento dei risultati delle simulazioni in maniera critica e veloce.
Posseggo la patente B e posso muovermi autonomamente.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2013 – 2018 Chiavari , Italia

SCUOLA SUPERIORE Liceo Scientifico Classico Marconi – Delpino

Sito Internet https://www.liceomarconidelpino.it/ **Campo di studio** Liceo scientifico **Voto finale** 83/100

2018 – 2022 Genova Brignole , Italia

LAUREA TRIENNALE Università degli Studi di Genova

Data di conseguimento: 20/12/2022

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

Sommario tesi:
- Analisi del funzionamento e delle prestazioni del motore Pratt & Whitney PW1100G-JM, motore a flussi separati con architettura Geared Turbofan (GTF)
- Valutazione dei parametri termodinamici e prestazionali del motore nelle condizioni di Cruise, Maximum Take Off (MTO) e Top of Climb (ToC)
- Quantificazione dell'influenza dei principali parametri di progetto (rapporto di bypass, temperatura massima del ciclo e overall pressure ratio) sul comportamento del motore

Sito Internet https://corsi.unige.it/corsi/8720 **Campo di studio** INGEGNERIA MECCANICA (L-9) **Voto finale** 109/110

Livello EQF Livello 6 EQF **Tesi** Analisi del funzionamento e delle prestazioni di un motore geared turbofan

2022 – 2025 Genova Brignole , Italia

LAUREA MAGISTRALE Università degli Studi di Genova

Data di conseguimento: 25/03/2025

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

Progetti realizzati:
- Modulo di tecniche numeriche: Analisi delle prestazioni di una schiera di pale di turbomacchina, Progettazione di una schiera di compressore assiale, Analisi delle prestazioni di un profilo aerodinamico in ground effect con Gurney flap
- Modulo di tecniche sperimentali: Implementazione della media in fase tramite il metodo di bin averaging su un segnale di pressione di un turbogas
- Analisi di big data per le macchine a fluido: Modellazione del Tensore di Reynolds da dati PIV su bolla di separazione
- Progettazione delle macchine e dei sistemi energetici: progettazione dell'ultimo stadio di turbina di bassa pressione di un motore aeronautico
- Motori a Combustione Interna: Relazione banco prova Componenti (turbogruppo di sovralimentazione), Relazione banco prova Motore (FIAT M745 Multijet II Euro 5)
- Dinamica e regolazione delle macchine e dei sistemi energetici: Implementazione di un recuperatore e relativo controllo per microturbina

Pubblicazioni: Development of CFD based procedure for the design of Vortex Generators for flow control (in preparazione, 2025)

Sommario tesi:
- Messa a punto di una procedura di simulazione CFD, validata con dati sperimentali di letteratura, per la valutazione delle potenzialità dei dispositivi di controllo del flusso passivi Vortex Generators vane type in applicazioni di aerodinamica interna (con focus sui condotti altamente piegati)
- Campagna di simulazione in riferimento ad un caso sperimentale di laboratorio in geometria piana e successiva analisi parametrica relativa all'effetto sul flusso della variazione delle principali grandezze caratteristiche dei dispositivi
- Campagna di simulazione con riproduzione di un caso reale applicativo di un condotto di aspirazione altamente piegato per motori aeronautici riportato in letteratura (MEIRD)
- Applicazione delle conoscenze sviluppate dalle precedenti campagne di simulazione per la progettazione di dispositivi implementabili in un caso pratico di condotto di aspirazione per turbogruppo di sovralimentazione automobilistico con forte curvatura

Sito Internet https://corsi.unige.it/corsi/9270 |

Campo di studio INGEGNERIA MECCANICA - ENERGIA E AERONAUTICA (LM-33), Curriculum MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA |

Voto finale 110 e lode/110 **Livello EQF** Livello 7 EQF |

Tesi Sviluppo di una procedura CFD per lo studio di soluzioni PFC in applicazioni turbomacchinistiche

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B1	B1	B1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE

Competenze Software e di Programmazione

Conoscenza completa del pacchetto OFFICE | Conoscenza del software MATLAB, del modulo SIMULINK e la programmazione di base | Conoscenza dei software di meshing di Ansys Workbench Meshing e Ansys ICEM CFD | Conoscenza di software ai volumi finiti (Ansys) con focus sui moduli CFX e FLUENT

HOBBY E INTERESSI

Hobby

Coltivo diversi hobby tra cui la montagna, la fotografia, il motorsport e la corsa.

Interessi

Analisi fluidodinamica attraverso l'utilizzo della CFD (Computational fluid dynamics) per condurre simulazioni su macchine a fluido e componenti industriali.
Implementazione contestuale di simulazioni CFD a tecniche di Machine Learning.

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: AM

Patente di guida: B | 16/07/2018 – 29/03/2029

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".