Prot. n. 0054758 del 26/05/2025 - [AOO: USGEUNI] Decreti 2209/2025

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

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

IL RETTORE

- Visto il Decreto Rettorale n. 1626 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 3 mesi, dell'importo di € 3.600,00 euro (tremilaseicento/00), eventualmente rinnovabile, per lo svolgimento di una ricerca sul tema "Applicazione di una metodologia di reverse engineering per lo studio di superfici aerodinamiche" presso il DIME dell'Università degli Studi di Genova

- Visto il Decreto Rettorale n. 2114 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. Fabio Damonte punti 83/100

Sotto condizione dell'accertamento dei requisiti di cui al bando, è dichiarato vincitore del concorso in parola il Dott. Fabio Damonte

Genova,

IL RETTORE
(firmato digitalmente)

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

Fabio Damonte

Abitazione :

E-mail: _____ **Telefono:**

Data di nascita: **Nazionalità:**

PRESENTAZIONE

Vorrei poter applicare le competenze acquisite durante il percorso di studi di ingegneria meccanica, mettendo in pratica le conoscenze e le attitudini assimilate in questo percorso. Le principali competenze assimilate durante la mia formazione sono la progettazione e il disegno, l'ingegno e la predisposizione a risolvere i problemi. Ho buone conoscenze di software CAD e FEM per progettazione e calcoli strutturali. Adoro il motorsport, la meccanica e i veicoli in tutte le sue parti, ma non solo.

PUBBLICAZIONI

[2025] **Setup of a reverse engineering procedure for free-form aerodynamic surfaces**

Riferimento: in preparazione

Abstract:

Reverse engineering is a technique with great potential and multiple possible fields of application. In many areas, it can offer numerous advantages by enabling the reconstruction of real components and generating CAD models; in this way, it is possible to analyze the functioning of objects and eventually design improvements, both aerodynamic and otherwise. Possible procedures will be analyzed, the existing technologies supporting this process, and will develop a versatile and reliable procedure for modeling free-form aerodynamic surfaces, starting from 3D laser scans or photogrammetry. Both scanning methods will be examined by experimenting with different techniques, identifying the best precautions and best practices to optimize the results. Particular attention will be given to the reconstruction phase using CAD software, with the aim of obtaining realistic models while avoiding potential defects in the meshes derived from scans. Finally, fluid dynamics simulations will be conducted to evaluate the quality of the results.

Autori: C.Cravero, F.Damonte, M.Destefanis, D.Rossini

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[16/09/2022 – 25/03/2025] **Laurea magistrale in ingegneria meccanica - progettazione e produzione**

Università degli studi di Genova

Città: Genova | **Paese:** Italia | | **Voto finale:** 106/110 | **Livello EQF:** Livello 7 EQF | **Livello NQF:** Laurea magistrale (2 anni) | **Tesi:** Messa a punto di una procedura di reverse engineering per superfici aerodinamiche free-form

Abstract di tesi:

Il reverse engineering è una tecnica con un gran potenziale e con molteplici campi di applicazione possibili. In molti ambiti può garantire numerosi vantaggi, permettendo la ricostruzione di componenti reali e generando modelli CAD; in questo modo è possibile analizzare il funzionamento di oggetti ed eventualmente progettare migliorie, a livello aerodinamico e non. In questa tesi si analizzano a fondo i possibili procedimenti, le tecnologie esistenti a supporto di questo processo e si mette a punto una procedura versatile e affidabile per la modellazione di superfici aerodinamiche free-form, partendo da scansioni laser tridimensionali o fotogrammetrie. Vengono analizzati entrambi i metodi di scansione sperimentando più tecniche, trovando le migliori accortezze e le buone pratiche per ottimizzare i risultati. Si pone molta attenzione alla fase di ricostruzione tramite software CAD, con l'intenzione di ottenere modelli realistici evitando possibili difetti nelle mesh provenienti da scansione. Infine si conducono simulazioni fluidodinamiche per valutare la qualità dei risultati.

Principali esami sostenuti:

- Aerodinamica dei veicoli terrestri

- Modellazione dei sistemi meccanici

- Progettazione meccanica CAD/CAE integrata

- Macchine e trasmissione del calore

- Motori e sistemi propulsivi per la transizione energetica

- Metodi matematici e numerici per l'ingegneria

[15/09/2017 – 16/09/2022] **Laurea triennale in ingegneria meccanica**

Università degli studi di Genova

Città: Genova | **Paese:** Italia | | **Voto finale:** 90/110 | **Livello EQF:** Livello 6 EQF | **Livello NQF:** Laurea di primo livello (3 anni) | **Tesi:** Definizione sperimentale dell'utilizzo di una miscela gasolio-biocombustibile in un MCI

[15/09/2011 – 15/07/2017] **Dipoloma di maturità - perito meccanico**

I.T.I.S. Ferraris - Pancaldo

Città: Savona | **Paese:** Italia |

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B1 **LETTURA** B1 **SCRITTURA** B1

PRODUZIONE ORALE B1 **INTERAZIONE ORALE** B1

francese

ASCOLTO A1 **LETTURA** A1 **SCRITTURA** A1

PRODUZIONE ORALE A1 **INTERAZIONE ORALE** A1

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

COMPETENZE

Progettazione Meccanica | Disegno CAD | Lavoro in gruppo | Comunicazione e leadership | Reverse engineering | Elaborazione testi: LATEX (intermedio), Office (Avanzato) | utilizzare software per fogli elettronici | Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Rhinoceros 3D | PTC Creo Parametric | Ansys Workbench, Ansys Fluent, Ansys APDL

VOLONTARIATO

[15/10/2017 – Attuale] **Educatore - Scout Laici CNGEI** Arenzano (GE)

Responsabile e coordinatore staff di educatori della fascia d'età 12-16 anni.

Corsi di formazione:

2025 - "Metodologico"

2024 - "Programmazione educativa"

2024 - "Leadership e comunicazione"

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".

Arenzano, 14/05/2025

Fabio Damonte