



# Marcello Raffaele

Data di nascita: [REDACTED] Nazionalità: Italiana

## ● ESPERIENZA LAVORATIVA

01/10/2022 – ATTUALE Italia

**ASSEGNISTA DI RICERCA** UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

Assegno di ricerca di tipo B, per lo svolgimento di attività di ricerca dal titolo "Studio di sistemi innovativi di riduzione della resistenza idrodinamica" (Area CUN 09 S.S.D. ING-IND/15) - Progetto ARS01-\_00334 NAUSICA CUP B45F21000700005

01/03/2021 – 01/04/2021 Messina, Italia

**INGEGNERE PROGETTISTA** CARONTE & TOURIST S.P.A.

Attività di collaborazione per la verifica di resistenza a fatica e riprogettazione del cestello di un propulsore Voith-Schneider

01/08/2020 – 01/09/2020 Aci Sant'Antonio, Italia

**INGEGNERE PROGETTISTA** MTORTHO S.R.L

Attività di collaborazione per il confronto tra cage intervertebrali lombo-sacrali con e senza struttura reticolare interna

01/11/2019 – 01/12/2019 Aci Sant'Antonio, Italia

**INGEGNERE PROGETTISTA** MTORTHO S.R.L

Attività di collaborazione per la verifica di resistenza a compressione e taglio di una cage lombare intervertebrale (PLIF)

01/10/2019 – 01/11/2019 Aci Sant'Antonio, Italia

**INGEGNERE PROGETTISTA** MTORTHO S.R.L

Attività di collaborazione per il calcolo cinematico di un dispositivo artroprotesico intervertebrale del tratto cervicale

01/06/2019 – 01/07/2019 Aci Sant'Antonio, Italia

**INGEGNERE PROGETTISTA** MTORTHO S.R.L

Attività di collaborazione per la verifica di resistenza a compressione dinamica di una cage cervicale intervertebrale

01/03/2018 – 01/04/2018 catania, Italia

**INGEGNERE PROGETTISTA** C.R.P.S. S.R.L. UNIPERSONALE

Attività di collaborazione per la valutazione del processo di stampaggio a freddo di laminati e ottimizzazione di quest'ultimo.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

2018 – 2021

**DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA E CHIMICA DEI MATERIALI E DELLE COSTRUZIONI  
XXXIV CICLO** Università degli Studi di Messina

---

**Voto finale** Ottimo | **Livello EQF** Livello 8 EQF |

**Tesi** Modellazione e analisi fluidodinamica di geometrie innovative per carene plananti ventilate (SSD: ING/IND-15)  
TUTOR: Prof. Filippo Cucinotta (SSD: ING/IND-15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale)

2018

**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA (LM-33)** Università degli Studi di Messina -  
Dipartimento di Ingegneria

---

**Voto finale** 110/100 e Lode | **Livello EQF** Livello 7 EQF | **Tesi** Ergonomics assessment of a UIM X-CAT rules

2015

**LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA NAVALE (L-10)** Università degli Studi di Messina - Dip.  
Ingegneria Elettronico, Chimica e Ingegneria Industriale

---

**Voto finale** 98/110 | **Livello EQF** Livello 6 EQF |

**Tesi** Studio delle prestazioni di motori common rail marinizzati alimentati con combustili alternativi

2006

**PERITO INDUSTRIALE CAPO TECNICO** Istituto Tecnico Industriale E. Torricelli

---

**Indirizzo** Sant' Agata di Militello | **Voto finale** 87/100 | **Livello EQF** Livello 4 EQF

## COMPETENZE LINGUISTICHE

---

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	B2	B2	B2	B2	B2

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

## COMPETENZE DIGITALI

---

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | CERTIFICAZIONE EIPASS 7 MODULI |  
Certificazione PEKIT expert | Open LCA: conoscenza ottima | Siemens NX: conoscenza ottima |  
Conoscenza accademica di Matlab | Ottima conoscenza di AutoCAD | Ottima conoscenza dei software  
fluidodinamici Ansys Fluent, CD Adapco Star-CD e Siemens StarCCM+ | Ansys (analisi Strutturale) |  
solidwork: conoscenza ottima

## ULTERIORI INFORMAZIONI

---

### RICONOSCIMENTI E PREMI

2021

**Borsa di studio - UNA FABBRICA DISTRIBUITA PER UNA PRODUZIONE INTELLIGENTE,  
DECENTRALIZZATA, SOSTENIBILE E RESILIENTE**

---

L'attività di ricerca riguarderanno le tecniche di stampa 3D, materiali disponibili, tecnologie. Tecniche di modellazione CAD 3D. Reverse engineering.

2020

**Borsa di studio - IMPIEGO DI TECNOLOGIE, MATERIALI E MODELLI INNOVATIVI IN AMBITO  
AERONAUTICO (AEROMAT)"**

---

Le attività di ricerca riguarderanno la modellazione CAD e simulazioni numeriche agli elementi finiti di componenti di droni per applicazioni inerenti il progetto AEROMAT

2018

---

**Borsa di studio - FEM and Von MISES analysis of removable overdenture prosthodontics attachments**

---

L'attività di ricerca riguarderanno lo studio di protesi dentali

2018

---

**Borsa di studio Master's degree thesis "UIM technical - structural & medical topics"**

---

Vincitore di borsa di studio, per tesi di laurea svolta in collaborazione con la "UIM - Union internationale motonautique" sicurezza delle powerboats nel settore del Disegno Industriale e della Progettazione Meccanica

## **ATTIVITÀ DIDATTICA**

2021

---

**Collaborazioni ed affiancamento a corsi ed esami tenuti da altri docenti**

---

Culture della materia per la disciplina "Disegno Tecnico Industriale" - CdL Magistrale in Ingegneria Industriale (SSD ING-IND/15) - Università di Messina, valida dal 1° ottobre 2021

## **ULTERIORI TITOLI, CERTIFICATI E ABILITAZIONI**

2019

---

**Abilitazione alla professione di Ingegnere - settore Industriale - sezione A**

---

## **PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

---

### **CONVEGNI INTERNAZIONALI**

---

- JCM 2020 (International Joint Conference on Mechanics, Design Engineering and Advanced Manufacturing). Cucinotta, F., Raffaele, M., Salmeri, F.: A Topology Optimization Method for Stochastic Lattice Structures. Lect. Notes Mech. Eng. 235-240 (2020). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-70566-4\\_38](https://doi.org/10.1007/978-3-030-70566-4_38)
- ASME 2021 (The American Society of Mechanical Engineers; International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference) Cucinotta, F., Mineo, R., Raffaele, M., Salmeri, F.: Assessment of the Run-Out of an Intervertebral Cervical Cage Fabricated by Additive Manufacturing Using Electron Beam Melting. Proc. ASME Des. Eng. Tech. Conf. 2, (2021). <https://doi.org/10.1115/DETC2021-70241>.
- UX4VRehab 2022 (User Experience Design for Virtual Rehabilitation): Customized Implant of Cervical Prostheses Exploiting a Predictive Analysis of Range of Motion. Cucinotta, Filippo; Mineo, Rosalia; Raffaele, Marcello; Salmeri, Fabio; Sfravara, Felice; Comput. Aided. Des. Appl. 2022, 122-133, doi: 10.14733/cadaps.2023.S6.122-133.

## **INDICATORI BIBLIOMETRICI**

---

**FONTE SCOPUS: 22/11/2023**

---

Numero di documenti presenti su Scopus = 22

H-index = 9

Numero totale di citazioni = 196

Link <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208402047>

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

### Riviste Internazionali con Impact Factor

---

- D'Andrea, D., Risitano, G., Raffaele, M., Cucinotta, F., and Santonocito, D. (2022). Damage assessment of different FDM-processed materials adopting Infrared Thermography. *Frattura Ed Integrità Strutturale*, 16(62), 75–90. DOI: 10.3221/IGF-ESIS.62.06.
- F. Cucinotta, M. Raffaele, F. Salmeri, A Topology Optimization of a Motorsport Safety Device, Springer International Publishing, 2020. doi: 10.1007/978-3-030-31154-4\_34
- Marco Cicciù, Gabriele Cervino, Antonella Terranova, Giacomo Risitano, Marcello Raffaele, Filippo Cucinotta, Dario Santonocito and Luca Fiorillo, Prosthetic and Mechanical Parameters of the Facial Bone under the Load of Different Dental Implant Shapes: A Parametric Study, *Prosthesis* 2019, 1, 41–53; doi: 10.3390/prosthesis1010006
- Puleio F., Rizzo, G., Nicita F., Giudice F.L., Tamà C., Marenzi G., Centofanti A., Raffaele M., Santonocito D., Risitano G.; Chemical and mechanical roughening treatments of a supranano composite resin surface: SEM and topographic analysis; *Applied Sciences*; DOI: 10.3390/app10134457
- Filippo Cucinotta, Marcello Raffaele, Fabio Salmeri and Felice Sfravara; A compative Life Cylce Assessment of two sister cruise ferries with Diesel and Liquefied Natural Gas machinery systems; *Applied Ocean Research*; <https://doi.org/10.1016/j.apor.2021.102705>
- Raffaele M., Caccamo M.T., Castorina G., Lanza S., Munao G., Randazzo G., Magazu S. - a didactic approach to the machine learning application to weather forecast - aapp atti della accademia peloritana dei pericolanti, classe di scienze fisiche, matematiche e naturali volume 992021 – doi: 10.1478/aapp.99s1a28
- Raffaele M., Caccamo M.T., Castorina G., Lanza S., Magazu S., Munao G., Randazzo G. – designing drones by combining finite element and atomistic simulations: A didactic approach - AAPP Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali Volume 992021 Article number 99S1A33 – DOI: 10.1478/AAPP.99S1A33

### Contributi in atti di convegno internazionali

---

- ADM 2019 (International Conference of the Italian Association of Design Methods and Tools for Industrial Engineering). Cucinotta, F., Raffaele, M., Salmeri, F.: A Topology Optimization of a Motorsport Safety Device. In: *Lecture Notes in Mechanical Engineering* (2020). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-31154-4\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-31154-4_34).
- JCM 2020 (International Joint Conference on Mechanics, Design Engineering and Advanced Manufacturing). Cucinotta, F., Raffaele, M., Salmeri, F.: A Well-to-Wheel Comparative Life Cycle Assessment Between Full Electric and Traditional Petrol Engines in the European Context. *Lect. Notes Mech. Eng.* 188–193 (2020). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-705664\\_30](https://doi.org/10.1007/978-3-030-705664_30).
- ADM 2021 (International Conference of the Italian Association of Design Methods and Tools for Industrial Engineering). Barberi, E., Cucinotta, F., Raffaele, M., Salmeri, F.: A Hollowing Topology Optimization Method for Additive and Traditional Manufacturing Technologies. 422–430 (2021). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-91234-5\\_43](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91234-5_43).
- 2021 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2021 - Giovanni Gugliandolo, Maria Teresa Caccamo, Giuseppe Castorina, Domenica Letizia Chillemi, Fabio Famoso, Gianmarco Munaó, Marcello Raffaele, Valeria Schifilliti, Agostino Semprebello, Salvatore Magazù; A machine learning-based predictive model for risk assessment in airport areas; - *Proceedings*, 2021, pp. 53–57, 9511695
- JCM 2022: Barberi, E., Chillemi, M., Cucinotta, F., Milardi, D., Raffaele, M., Salmeri, F., and Sfravara, F. (2023). Posture Interactive Self Evaluation Algorithm Based on Computer Vision (pp. 1516–1526). DOI: 10.1007/978-3-031-15928-2\_132.
- FAIM 2022: Calì, M., Cucinotta, F., Raffaele, M., Salmeri, F., Sfravara, F. "Voronoi Tessellation Application for Controlling Frequency Domain of a Titanium Plate" 31st International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing, FAIM 2022 – Detroit - 19 June 2022 through 23 June 2022 - DOI: [http://doi.org/10.1007/978-3-031-17629-6\\_14](http://doi.org/10.1007/978-3-031-17629-6_14)

---

*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".*

MESSINA , 22/11/2023

