



## Giacomo Lorenzoni

---

Date of birth: 27/08/1953 | Nationality: Italian | Gender: Male | (+39) 3382384209 |

[info@giacomo.lorenzoni.name](mailto:info@giacomo.lorenzoni.name) | [giacomo.lorenzoni@gmail.com](mailto:giacomo.lorenzoni@gmail.com) |

[info@giacomolorenzoni.com](mailto:info@giacomolorenzoni.com) | [info@pec.giacomo.lorenzoni.name](mailto:info@pec.giacomo.lorenzoni.name) |

<https://www.giacomo.lorenzoni.name/> | <https://orcid.org/0000-0002-2329-2881> |

[https://www.giacomo.lorenzoni.name/gps\\_video/](https://www.giacomo.lorenzoni.name/gps_video/) |

<https://www.giacomo.lorenzoni.name/myface.htm> |

<https://www.facebook.com/giacomo.lorenzoni.1> | <https://www.facebook.com/gi.lo1111/> |

<https://twitter.com/GiLo1111/> | [https://twitter.com/GiLo1111\\_sport/](https://twitter.com/GiLo1111_sport/) |

[https://twitter.com/GiLo1111\\_politi/](https://twitter.com/GiLo1111_politi/) | [www.linkedin.com/in/giacomo-lorenzoni-67894180](http://www.linkedin.com/in/giacomo-lorenzoni-67894180) |

Via Livia Orestilla, 00174, Roma, Italy

About me: I have always worked as a scientific researcher of new solutions for engineering, classical physics, applied mathematics and computer programming.

### ● WORK EXPERIENCE

---

21/01/2014 – CURRENT – Roma, Italy

#### **ENGINEERING RESEARCH SCIENTIST – independent researcher**

---

- I did research and publications on probability and statistics ([1](#), [2](#), [3](#)), numerical analysis ([4](#), [5](#)) and continuum mechanics ([6](#)). I also did computer programming related to [7](#), [8](#), [9](#), [10](#) and more.
- The Continuum Mechanics lacks a thermomechanical model of general applicability, free of approximations of laws valid for all matter, and mathematically solvable. In previous works I expounded a system of partial differential equations conceivable to constitute the said model. Now I would like to improve and complete the argumentations that define the said system, and then apply it, theoretically and numerically, to the solution of particular cases.

Professional, scientific and technical activities

18/06/1984 – 20/01/2014 – ROMA, Italy

#### **ENGINEERING RESEARCH SCIENTIST – ENEA**

---

- I have worked as independent scientific researcher of new solutions for energy efficiency, cogeneration, gas/steam turbine combined cycles, mathematical optimization, combinatorics, cryptography, heat engines, thermodynamics, continuum mechanics, mathematical analysis, numerical analysis, probability and statistics, computer programming. See [curriculum](#).

01/01/1983 – 01/02/1984 – Rome, Italy

#### **ENGINEERING RESEARCH SCIENTIST – ENEA TERMISP-TECOMP laboratory**

---

- Analisi preliminare sulla problematica del danneggiamento per stress-corrosion dei dischi portapale di turbina a vapore con riferimento a valutazioni ingegneristiche di affidabilità in esercizio.
- Una proposta di attività sperimentale per la determinazione della resistenza alla erosione per impatto di gocce di acciai per pale di turbina a vapore.
- Linee di attività e sviluppo per il controllo di stress corrosion cracking nei dischi calettati di turbina a vapore.
- Analisi preliminare sui fenomeni di erosione nelle pale mobili di turbina a vapore.
- Attrezzature di simulazione della erosione per impatto di gocce che si verifica nelle pale mobili di turbina a vapore

01/02/1977 – 01/04/1984 – Roma, Italy

## **ENGINEERING RESEARCH SCIENTIST – Dipartimento di Meccanica e Aeronautica - Università degli Studi "La Sapienza"**

---

### **Realizzazione e sperimentazione di un sistema di asportazione di truciolo con utensile refrigerato criogenicamente dall'interno.**

- Documentazione bibliografica ed analisi critica relativamente alle caratteristiche degli scambi termici a temperature criogeniche e alle attrezzature per asportazione di truciolo a bassa temperatura.
- Individuazione ed analisi di possibili soluzioni alternative per l'attrezzatura in oggetto.
- Definizione e progetto esecutivo della soluzione ottimale, nonché del tipo e della successione dei relativi procedimenti di officina.
- Organizzazione e collaborazione durante la realizzazione dell'attrezzatura.
- Definizione ed organizzazione delle prime prove di funzionamento e della catena di misura per il rilievo delle temperature con termocoppie.
- Scelta delle termocoppie e loro taratura.

### **Progettazione e realizzazione di sistemi e componenti meccanici.**

### **Analisi statistiche e strutturali effettuate per mezzo dell'elaboratore *Univac 1100* del *Centro di Calcolo Interfacoltà* dell'Università di Roma.**

### **Partecipazione e collaborazione come cultore della materia all'intera attività della *Cattedra di Tecnologia Meccanica II* della *Facoltà di Ingegneria*. In particolare sviluppando temi di studio e di ricerca, e seguendo tesi di laurea.**

- Partecipazione alla definizione di modifiche migliorative dell'attrezzatura per asportazione di truciolo a temperature criogeniche ed alla sua realizzazione.
- Partecipazione alla definizione, realizzazione ed elaborazione di sperimentazioni con le quali sono state confrontate le caratteristiche microgeometriche di provini lavorati con attrezzatura criogenica ed in modo tradizionale (i risultati di questa linea di attività sono stati oggetto di pubblicazione).
- Partecipazione, con funzioni di impegno specifico e di coordinamento, alla progettazione di una saldatrice ad attrito finalizzata a studi sperimentali.
- Studio e definizione preliminari di un metodo originale che, attraverso il metodo degli elementi finiti e criteri statistico-probabilistici, consentirebbe (qualora positivamente completato e verificato) la determinazione di condizioni al contorno parzialmente incognite di campi termici stazionari.
- Frequentazione del Laboratorio di Precisione dell'Esercito di Roma e dell'Arsenale Militare di Piacenza.

1981 – 1986 – Roma, Italy

## **CONSULENTE TECNICO D'UFFICIO – Tribunale Civile di Roma**

---

## ● **EDUCATION AND TRAINING**

---

01/10/1966 – 30/06/1971 – Via Tuscolana 5, Frascati (RM), Italy

### **CLASSICAL HIGH SCHOOL DIPLOMA – Istituto Salesiano Villa Sora**

---

<http://www.villasora.it/>

Piazzale Aldo Moro 5, Roma (RM), Italy

### **DEGREE IN MECHANICAL ENGINEERING – University of Rome**

---

<https://www.uniroma1.it/>

1980 – 1980 – Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma (RM), Italy, Roma, Italy

### **QUALIFICATION TO PRACTICE THE PROFESSION OF ENGINEER – Facoltà di Ingegneria dell'Università "La Sapienza" di Roma**

---

<https://www.uniroma1.it/>

1980 – 1980 – Piazzale Aldo Moro 5, roma, Italy

**CORSO DI ISTRUZIONE SUL LINGUAGGIO FORTRAN** – Centro di Calcolo Interfacoltà  
dell'Università di Roma

---

<https://www.uniroma1.it/>

24/10/1983 – 28/10/1983 – Ispra, Italy

**ADVANCED SEMINAR ON FRACTURE MECHANICS (ASFM 4)** – Commission of the European  
Communities Joint Research Centre

---

## ● **DIGITAL SKILLS**

---

Fortran (professional experience) | Visual Basic for Application(VBA ExcelAccess) | Visual studio - Visual Basic | ASP  
NET | HTMLDHTML | Proficient User of Latex | Microsoft Office

## ● **HOBBIES AND INTERESTS**

---

**Ski Mountaineering, Mountain Bike, Trekking, Track Skiing.**

---

In [https://www.giacomo.lorenzoni.name/gps\\_video/](https://www.giacomo.lorenzoni.name/gps_video/), GPS tracks, 3D maps, charts, videos, photos and reports of ski mountaineering, mountain bike, trekking and track skiing of Giacomo Lorenzoni.