



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

## Prof. Enza Pellegrino Curriculum scientifico

(Aggiornato il 2023/01/04)

### CARRIERA SCIENTIFICA

Titoli di studio:

- Titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria delle Macchine (Impianti motori termici)", XII Ciclo, Consorzio Università di L'Aquila-Roma-Napoli, 2000
- Laurea in Ingegneria Elettrotecnica, Università degli studi di L'Aquila, 1994

Posizione attuale: Ricercatore confermato di MAT/08 "Analisi Numerica", presso l'Università degli studi di L'Aquila, da mar. 2005

Posizioni precedenti:

- 1998-2005 collaboratore tecnico VII livello, Dipartimento di Energetica, Università degli studi di L'Aquila
- 1996-1999 Borsa per la frequenza al corso di Dottorato in Ingegneria delle Macchine, XII Ciclo
- 1995-1996 Borsa di studio CNR, Dipartimento di Energetica, Università degli studi di L'Aquila

### ATTIVITÀ DIDATTICA (PRESSO CORSI DI LAUREA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA)

- Dall'a.a. 2019/20 ad oggi: "Calcolo numerico"
- Dall'a.a. 2013/14 all'a.a. 2017/18: "Metodi e Modelli Numerici per l'Ingegneria"
- Dall'a.a. 2008/2009 all'a.a. 2012/13: "Metodi Analitici e Numerici per l'Ingegneria"

### ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA DI CONFERENZE (ULTIMI 5 ANNI)

- SMART2022-3rd International Conference on Subdivision, Geometric and Algebraic Methods, Isogeometric Analysis and Refinability in Italy, Rimini, Sep 20-24, 2022
- NoSAG21, Mathematics for Nonstationary Signals and applications in Geophysics and other fields (NoSAG21) Summer School and Conference L'Aquila e online, July 19-24, 2021

### PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA (ULTIMI 5 ANNI)

- INdAM GNCS project: "Data-driven approximation methods for exact and noisy data", 2022
- Progetto HYPER "HYbrid Propulsion for Electric Realignment", POR FESR 2014-2020

### ATTIVITÀ EDITORIALE

- Guest editor of Applied Mathematics and Computation (Elsevier) special issue "Shape Modelling, Approximation and Refinability Towards new computational techniques"
- Guest editor of Applied and Computational Harmonic Analysis (Elsevier) special issue on Time-Frequency and Time-Scale methods

## LISTA DELLE PUBBLICAZIONI DEGLI ULTIMI 5 ANNI

1. Pitolli, F., Sorgentone, C., Pellegrino, E. Approximation of the Riesz-Caputo Derivative by Cubic Splines (2022) *Algorithms*, 15 (2), art. no. 69
2. Cicone, A., Pellegrino, E. Multivariate Fast Iterative Filtering for the Decomposition of Nonstationary Signals (2022) *IEEE Transactions on Signal Processing*, 70, pp. 1521-1531
3. Pellegrino, E., Pitolli, F. Applications of optimal spline approximations for the solution of nonlinear time-fractional initial value problems (2021) *Axioms*, 10 (4), art. no. 249
4. Scafati, S., Pellegrino, E., de Paulis, F., Olivieri, C., Drewniak, J., Orlandi, A. Single step 2-port device de-embedding algorithm for fixture-dut-fixture network assembly (2021) *Electronics (Switzerland)*, 10 (11), art. no. 1275
5. Pellegrino, E., Pezza, L., Pitolli, F. Quasi-Interpolant Operators and the Solution of Fractional Differential Problems (2021) *Springer Proceedings in Mathematics and Statistics*, 336, pp. 207-218
6. Pellegrino, E., Pezza, L., Pitolli, F. A collocation method based on discrete spline quasi-interpolatory operators for the solution of time fractional differential equations (2021) *Fractal and Fractional*, 5 (1), art. no. 5, pp. 1-16
7. Pellegrino, E., Pezza, L., Pitolli, F. A collocation method in spline spaces for the solution of linear fractional dynamical systems (2020) *Mathematics and Computers in Simulation*, 176, pp. 266-278
8. Di Giuliano, A., Pellegrino, E. Numerical integration strategies of PFR dynamic models with axial dispersion and variable superficial velocity: the case of CO<sub>2</sub> capture by a solid sorbent (2019) *Heliyon*, 5 (9), art. no. e02040
9. Pellegrino, E., Pezza, L., Pitolli, F. Numerical solution of the fractional oscillation equation by a refinable collocation method (2018) *Rendiconti del Seminario Matematico*, 76 (2), pp. 177-186