

## ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE DETTA DEI XL



### **Ferdinando Auricchio**

#### **Socio dal 2018**

Nato a Napoli il 01/06/1965

Ordinario di Scienza delle Costruzioni, Università degli Studi di Pavia.

- Laureato in Ingegneria Civile con lode presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Master of Science (M.S.) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Università della California, Berkeley, CA, USA
- Dottorato di Ricerca (PhD) in Ingegneria Civile presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Università della California, Berkeley, CA, USA
  
- Dal 2018: Promotore del laboratorio clinico 3D4Med del Policlinico San Matteo per riproduzioni anatomiche per pianificazione chirurgica
- Dal 2018: Membro dell'Executive Council dell' IACM (International Association for Computational Mechanics)
- Dal 2015: Vice-presidente dell'IDBN (Associazione Italiana di Biomanifattura Digitale)
- Dal 2015: Coordinatore e proponente di uno dei 5 piani strategici dell'Università degli Studi di Pavia "3D@UniPV: Virtual Modeling and Additive Manufacturing (3D printing) for Advanced Materials" (<http://www.unipv.it/3d>)
- Dal 2015 al 2019: Direttore del Centro su "Meccanica Computazionale e Materiali Avanzati (MeCMA)", centro di ricerca Interuniversitario tra Università di Pavia e l'Università di Napoli Federico II
- Dal 2015: Rappresentante dell'Università degli Studi di Pavia all'interno del cluster "Smart Industry"
- Dal 2015: Membro del Comitato Direttivo del Gruppo Tematico "Additive Manufacturing" all'interno dell'Associazione Fabbrica Intelligente Lombardia (AFIL)
- Dal 2014: Membro dell'ECCOMAS Industry Interest Group (IIG) - Industrial Liaison Committee
- Dal 2013: Vice-Presidente dell'ECCOMAS (European Community of Computational Methods in Applied Sciences)
- Dal 2012 al 2018: Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università degli Studi di Pavia
- Dal 2014 al 2017: Coordinatore del Programma di Dottorato in "Ingegneria Civile e Architettura" dell'Università degli Studi di Pavia
- Dal 2001: Ricercatore Associato presso IMATI-CNR (Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche), Pavia
  
- 2018: Membro dell'Accademia Nazionale delle Scienze (o Accademia dei XL)
- 2016: Vincitore della Euler Medal da parte dell'ECCOMAS (European Community of Computational Methods in Applied Sciences)
- 2015: Benemerenzza di San Siro - riconoscimento civico del Comune di Pavia
- 2012: Vincitore del Fellow Award by IACM (International Association for Computational Mechanics)
  
- Stampa 3D e manifattura additiva (creazione di un laboratorio di stampa 3D e promotore del laboratorio clinico 3D4MED del Policlinico San Matteo per riproduzioni anatomiche per pianificazione chirurgica)
- Elementi finiti misti
- Legami costitutivi, materiali avanzati
- Biomeccanica
- Analisi isogeometrica
- Interazione fluido-struttura
- Dinamica veloce ed impatto

- Materiali avanzati per la riduzione del rischio sismico
  
- F. Auricchio, R.L. Taylor, J. Lubliner. "Shape-memory alloys: macro-modelling and numerical simulations of the superelastic behavior", *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 146 (3-4): 281-312 (1997). Citations: ISI 315, Scopus 354
- F. Auricchio, R.L. Taylor. "Shape-memory alloys: modelling and numerical simulations of the finite-strain superelastic behavior", *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 143 (1-2): 175-194 (1997). Citations: ISI 231, Scopus 262
- F. Migliavacca, L. Petrini, M. Colombo, F. Auricchio, R. Pietrabissa. "Mechanical behavior of coronary stents investigated through the finite element method", *Journal of Biomechanics*, 35 (6): 803-811 (2002). Citations: ISI 181, Scopus 232
- Auricchio, F., Da Veiga, L.B., Hughes, T.J.R., Reali, A., Sangalli, G. "Isogeometric collocation methods", *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 20 (11): 2075-2107 (2010). Citations: ISI 143, Scopus 1175
- F. Auricchio, E. Sacco. "A one-dimensional model for superelastic shape-memory alloys with different elastic properties between austenite and martensite", *International Journal of Nonlinear Mechanics*, 32 (6): 1101-1114 (1997). Citations: ISI 156, Scopus 164