

# Curriculum vitæ di Enrico Stalio

## I Prospetto cronologico

Enrico Stalio è Professore Associato in Fisica Tecnica Industriale presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia dal Novembre 2017.

- Nov. 2017 - : Professore Associato presso il dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” di Modena, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Titolare dei corsi in Aerodinamica e gestione termica del veicolo (a.a. 2015/2016 - insegnamento attivo); CFD Fundamentals and Aerodynamics (a.a. 2017/2018 - insegnamento attivo); Fisica Tecnica (a.a. 2018/2019 - insegnamento attivo).
- Nov. 2005 - Ott. 2017: Ricercatore Universitario presso il dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” di Modena, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Titolare dei corsi in Aerodinamica (a.a. 2007/2008 - 2014/2015); Aerodinamica e gestione termica del veicolo (a.a. 2015/2016 - insegnamento attivo); CFD Fundamentals and Aerodynamics (a.a. 2017/2018 - insegnamento attivo); Fisica Tecnica Industriale (a.a. 2016/2017); docente del corso in Termofluidodinamica (a.a. 2009/2010 - 2014/2015).
- Feb. 2004 - Ott. 2005: Post-dottorato presso il Laboratory for Fluid Dynamics and Thermodynamics dell'università di Ljubljana, Slovenia. Attività di ricerca finanziata dalla Commissione dell'Unione Europea nell'ambito del progetto FP5: “Heat and Mass Transfer in Microchannels”.
- Feb. 2003 - Nov. 2003: Studente di dottorato visitatore presso il Laboratory for Aero and Hydro Dynamics della Technical University of Delft, Olanda. Borsa di studio finanziata dall'Unione Europea: “Marie Curie Multi-Partner European Training Site on Environmental Turbulence”.
- Gen. 2000 - Gen. 2004: Dottorando in Fisica Tecnica per lo studio attraverso Direct Numerical Simulation (DNS) della convezione termica in regime turbolento su pareti non piane presso l'università di Trieste, sede amministrativa Bologna.
- Set. 1999 - Dic. 2000: Ricercatore junior nel gruppo “Computational Fluid Dynamics and Combustion” presso il centro di ricerca Center for Advanced Studies, Research and Development in Sardinia (CRS4) di Cagliari.
- Feb. 1999 - Giu. 1999: Assegnatario di un incarico per attività di ricerca da parte del Dipartimento di Ingegneria Navale, del Mare e per l'Ambiente (DINMA) dell'Università degli Studi di Trieste.

## 2 Incarichi di ricerca

### 2.1 Assegnatario di un incarico per svolgere ricerca, Università degli Studi di Trieste

Assegnatario di un incarico per svolgere attività di ricerca da parte del Dipartimento di Ingegneria Navale, del Mare e per l'Ambiente (DINMA) dell'Università degli Studi di Trieste (febbraio 1999 - giugno 1999).

### 2.2 Ricercatore junior presso il Center for Advanced Studies, Research and Development in Sardinia (CRS4)

Ricercatore junior nel gruppo "Computational Fluid Dynamics and Combustion" presso il centro di ricerca Center for Advanced Studies, Research and Development in Sardinia (CRS4) di Cagliari. Stalio ha condotto ricerche sui modelli di scambio termico convettivo in regime turbulento per applicazioni numeriche (settembre 1999 - dicembre 2000).

### 2.3 Marie-Curie fellowship presso la Delft University of Technology - TU Delft

Visiting PhD student nell'ambito di una fellowship del programma Europeo "Marie Sklodowska Curie actions - Research Fellowship Programme". L'attività di ricerca svolta rientra nell'azione "Marie Curie Multi-Partner European Training Site on Environmental Turbulence", per lo studio della turbolenza ambientale. Durata della fellowship: nove mesi (febbraio 2003 - novembre 2003). Supervisore dell'attività di ricerca: prof. F. T. M. Nieuwstadt del Laboratory for Aero and Hydro Dynamics, Delft University of Technology - TU Delft, Netherlands. Responsabile della "Marie Curie action": prof. Christos Vassilicos dell'Imperial College London, United Kingdom.

Project ID: HPMT-CT-2001-00369

Funded under: FP5-HUMAN POTENTIAL

Topic: Environmental Turbulence

Coordinated by: Imperial College of Science, Technology and Medicine - United Kingdom

### 2.4 Incarico di ricerca nel progetto europeo FP5 "Heat and mass transfer in micro-channels", University of Ljubljana, Slovenia

Post-doc nell'ambito di un progetto europeo FP5 per lo studio dello scambio termico in microcanali: "Heat and mass transfer in micro-channels". La sede dell'attività (Febbraio 2004 - Ottobre 2005) è il Laboratory for Fluid Dynamics and Thermodynamics, Mechanical Engineering Faculty, University of Ljubljana, Slovenia con supervisore il prof. Iztok Zun.

Project ID: HPRN-CT-2002-00204  
Funded under: FP5-HUMAN POTENTIAL  
Topic: Heat and mass transfer in micro-channels  
Coordinated by: Universitaet Stuttgart - Germany

## 2.5 Research visit presso la Delft University of Technology - TU Delft

Guest researcher presso il dipartimento Process & Energy Department della Delft University of Technology - TU Delft per un periodo di quattro mesi, tra il 28 aprile e l'11 settembre 2014.

La visita avviene in seguito all'invito da parte del Direttore (Chairman) del dipartimento Process & Energy Department, prof. B. J. Boersma, Delft University of Technology - TU Delft. Stalio ha svolto ricerca nell'ambito delle strutture coerenti nella turbolenza "Lagrangian Coherent Structures in turbulent pipe flow". La ricerca si è svolta in collaborazione con lo stesso prof. B. J. Boersma.

Topic: Lagrangian Coherent Structures in turbulent pipe flow  
Funded by: Process & Energy Department, Delft University of Technology - TU Delft  
Invitation by: prof. B. J. Boersma

## 3 Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali

### 3.1 Project leader del progetto Europeo PRACE "P-TURB - Prandtl number effect on TURbulent Rayleigh-Bénard convection"

Prace Call: 17th

ID: 2018184426, Leader: Enrico Stalio

Affiliation: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, IT Research Field: Engineering

Collaborators: Sergio Chibbaro University Pierre et Marie Curie FR , Andrea Cimarelli Università Politecnica delle Marche IT , Andrea Fregni Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia IT , Paolo Gualtieri Sapienza Università di Roma IT , Francesco Battista Sapienza Università di Roma IT

Resource Awarded: 65 Mil. core hours on Marconi - KNL

### 3.2 Responsabile Scientifico per l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia del progetto Europeo H2020 SESAME

Responsabile scientifico per l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia del progetto tipo "Research and Innovation action" nell'ambito del programma H2020 denominato "thermal hydraulics Simulations and Experiments for the Safety Assessment of

MEtal cooled reactors” (SESAME). Il progetto finanziato dall’unione Europea nell’ambito delle attività dell’Euratom conta 23 partecipanti, tra questi ci sono 21 università e istituti di ricerca europei di massimo rilievo.

Project ID: 654935

Funded under: H2020-Euratom

Funding scheme: RIA - Research and Innovation action

Project title: thermal hydraulics Simulations and Experiments for the Safety Assessment of MEtal cooled reactors

Project acronym: SESAME

Total cost: EUR 6 643 280

EU contribution: EUR 5 200 000

Coordinated in: Italy

Coordinator: Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l’Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA)

Topic: NFRP-01-2014 - Improved safety design and operation of fission reactors

### 3.3 Responsabile scientifico per l’Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia del progetto Europeo FP7 THINS

Responsabile scientifico per l’Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia del “Large scale collaborative project” del settimo programma quadro (FP7-EURATOM-FISSION) “Thermal-Hydraulics of Innovative Nuclear Systems” (THINS). Il progetto finanziato dall’unione Europea nell’ambito delle attività dell’Euratom conta 22 partecipanti, tra questi ci sono 20 università e istituti di ricerca europei di massimo rilievo.

Project ID: 249337

Funded under: FP7-EURATOM-FISSION

Funding scheme: CP-IP - Large-scale integrating project

Project name: Thermal-hydraulics of Innovative Nuclear Systems

Project acronym: THINS

Project dates: From 2010-02-01 to 2015-01-31

Total cost: EUR 10 592 854,80

EU contribution: EUR 5 941 810,80

Coordinated in: Germany

Coordinator: Karlsruher Institut fuer Technologie (KIT)

Topic: Fission-2009-2.3.1 - Thermal hydraulic issues and development of Computational Fluid Dynamic (CFD) codes for advanced reactor systems

### 3.4 Responsabile scientifico per progetti “Italian SuperComputing Resource Allocation” (ISCRA) classe B e C

Stalio è responsabile scientifico per quattro progetti ISCRA B e quattro progetti ISCRA C, collaboratore in quattro progetti ISCRA C.

## 4 Revisore per riviste internazionali

Revisore per progetti nazionali e internazionali

- PRACE – PaRtnership for Advanced Computing in Europe
- ISCRA – Italian SuperComputing Resource Allocation

Reviewer per riviste internazionali

- Journal of Fluid Mechanics - ISSN: 0022-1120
- International Journal of Heat and Mass Transfer - ISSN: 0017-9310
- International Journal of Heat and Fluid Flow - ISSN: 0142-727X
- Nuclear Engineering and Design - ISSN: 0029-5493
- International Journal of Thermal Sciences - ISSN: 1290-0729
- Journal of Heat Transfer, Transactions of the ASME - ISSN: 0022-1481
- Numerical Heat Transfer Part B - ISSN: 1040-7790
- Acta Mechanica - ISSN: 1619-6937
- Mathematical Problems in Engineering - ISSN: 1024-123X
- Computers & Fluids - ISSN: 0045-7930
- Journal of Enhanced Heat Transfer - ISSN: 1065-5131
- Scientia Iranica Journal - ISSN: 026-3098

## 5 Insegnamento in Lecture Series e scuole estive

### 5.1 Lecture series “Thermohydraulics and Chemistry of Liquid Metal Cooled Reactors”, von Karman Institute for Fluid Dynamics

Docente di una lezione sulla Simulazione Numerica Diretta dello dello scambio termico turbolento nei metalli liquidi nell’ambito della *lecture series* “Thermohydraulics and Chemistry of Liquid Metal Cooled Reactors” presso il von Karman Institute for Fluid Dynamics, 10 - 14 aprile 2017. La lezione si è svolta il 12 aprile 2017.

Lecture series: Thermohydraulics and Chemistry of Liquid Metal Cooled Reactors  
Date: Monday 10 April 2017 to Friday 14 April 2017  
Lecture title: "Direct Numerical Simulations of turbulent convection in liquid metals"  
Location : von Karman Institute for Fluid Dynamics, Sint-Genesius-Rode, Belgium

## 5.2 XII Scuola Estiva UIT 2012 presso la Certosa di Pontignano, Siena

Docente di una serie di lezioni sulla "Termofluidodinamica Computazionale" presso la XII Scuola Estiva dell'Unione Italiana Termofluidodinamica. Le lezioni si sono svolte tra il 10 e il 15 settembre 2012 presso la Certosa di Pontignano, Siena.

Titolo del modulo: "Finite Volume analysis of heat transfer and fluid flow".  
Direttore della scuola: Prof. Giulio Croce.

## 6 Ruoli di gestione e organizzativi presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

### 6.1 Membro del Senato Accademico

Rappresentante dei ricercatori presso il Senato Accademico dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Novembre 2015 - ottobre 2017)

### 6.2 Membro del Consiglio Direttivo del Centro Linguistico di Ateneo

Membro del Consiglio Direttivo del Centro Linguistico di Ateneo (Novembre 2015 - ottobre 2017)

### 6.3 Segretario del Dottorato "Enzo Ferrari" in Industrial and Environmental Engineering (2013 - 2018)

Segretario del Dottorato "Enzo Ferrari" in Industrial and Environmental Engineering a partire dall'anno 2013 Il dottorato "Enzo Ferrari" in Industrial and Environmental Engineering dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia è accreditato dal MIUR.

## 7 Pubblicazioni

La lista delle maggiori pubblicazioni è disponibile sul [web](#).