

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



**INFORMAZIONI
PERSONALI**

Nome
Residenza
Domicilio
Telefono
E-mail
Nazionalità
Data di nascita

MIRKO GALLO

mirko.gallo@uniroma1.it

Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Interessi di ricerca

FEBBRAIO 2019

DIMA – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale -Sapienza

PostDoc

Metodi matematici per la modellazione di fluidi alla mesoscala, in particolare modelli ad interfaccia diffusa ed equazioni differenziali stocastiche. Sviluppo di metodi numerici per l'integrazione di equazioni di tipo Landau-Lifshitz-Navier-Stokes. Tecniche per eventi rari per lo studio di transizioni di fase in liquidi metastabili. Dinamica di bolle e nucleazione.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Nome istituto di istruzione
 - Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale
- Argomento di tesi

OTTOBRE 2015 - FEBBRAIO 2019

DIMA – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale -Sapienza
Dottore di Ricerca in Meccanica Teorica ed Applicata XXXI ciclo
Ottimo con lode

Fluctuating Hydrodynamics Model for Homogeneous and Heterogeneous Vapor Bubble Nucleation.

- Date **NOVEMBRE 2012 – MARZO 2015**
- Nome istituto di istruzione Università di Roma “La sapienza”
 - Qualifica conseguita Laurea Magistrale in Ingegneria Civile indirizzo Idraulica
- Livello nella classificazione nazionale 110/110 cum laude
- Date **OTTOBRE 2009 – NOVEMBRE 2012**
- Nome istituto di istruzione Università di Roma “La sapienza”
 - Qualifica conseguita Laurea Triennale in Ingegneria Civile
- Livello nella classificazione nazionale 110/110 cum laude
- Date **SETTEMBRE 2004 – LUGLIO 2009**
- Nome di istituto di istruzione Liceo Scientifico “Ettore Majorana” Sessa Aurunca
 - Qualifica conseguita Maturità sperimentale – Indirizzo scientifico
- Livello nella classificazione nazionale 100/100

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura OTTIMO
- Capacità di scrittura OTTIMO
- Capacità di espressione orale BUONO

COMPETENZE TECNICHE

Esperienza con tecniche di simulazione numerica per l'equazioni di Navier Stokes fluttuanti e modelli ad interfaccia diffusa, in contesti di calcolo parallelo ad alte prestazioni.

Ottime capacità nell'uso dei sistemi operativi Unix, Windows, Mac Os.
 Conoscenza del linguaggio di programmazione C, PETSC library.
 MatLAB, Mathematica.

Esperienza con software di visualizzazione dati scientifici ed editing Gnuplot, Tecplot, Latex.

PUBBLICAZIONI

Magaletti, F., **Gallo, M.**, Marino, L., & Casciola, C. M. (2015). “Dynamics of a vapor nanobubble collapsing near a solid boundary”.
 Journal of Physics 2015.

Magaletti, F., **Gallo, M.**, Marino, L., & Casciola, C. M.
 “Shock-induced collapse of a vapor nanobubble near solid boundary”
 International Journal of Multiphase Flow 2016.

Gallo, M., Magaletti, F. & Casciola, C. M.
"Fluctuating Hydrodynamics as a tool to investigate nucleation of cavitation bubbles"
"International Journal of Computational methods and experimental measurements 2018.

Gallo, M., Magaletti, F. & Casciola, C. M.
Thermally activated vapor bubble nucleation: the Landau-Lifshitz/Van der Waals approach.
Physical Review Fluids 2018

Chiara Scognamiglio, Francesco Magaletti, Yaroslava Izmaylov, **Mirko Gallo**, Carlo Massimo Casciola², Xavier Noblin¹.
The intimate acoustic signature of a micro-confined cavitation bubbles
Soft Matter 2018.

Gallo, Mirko, Magaletti, Francesco, and Casciola, Carlo Massimo. "Phase Field/Fluctuating Hydrodynamics Approach for Bubble Nucleation." *Proceedings of the 10th International Symposium on Cavitation (CAV2018)*. Ed. Joseph Katz. ASME Press, 2018.

RICONOSCIMENTI

- Borsa di Studio Autostrade per L'Italia
- Laureato Eccellente Sapienza 2014/2015
- National CINECA Grant ISCRA C (PI) 1000000 cpu-hours on FERMI IBM con un progetto dal titolo "Bubble oscillations in an hydrogel confined system".
- Avvio alla Ricerca 2016 (Idrodinamica Fluttuante come strumento di simulazione per fluidi a scala mesoscopica).
- Avvio alla Ricerca 2017 (Tecnica per eventi rari in sistemi continui per lo studio di transizione di fase in liquidi metastabili).
- National CINECA Grant ISCRA C (PI) 300000 CPU hours of Marconi HCP con un progetto dal titolo "Forward flux sampling approach in Fluctuating Hydrodynamics to investigate vapor bubble nucleation.

WORKSHOP

- CECAM "Hydrodynamic Fluctuations in Soft-Matter Simulations" Poster
- CECAM "Superhydrophobicity, Bubble Stability and Heterogeneous Nucleation Workshop"
- CECAM "Cavitation Modeling and Experiments" Talk
- CECAM "MolSimEng 2016" Poster
- CINECA "Introduction to Marconi Cluster for users and developers"
- WESSEX INSTITUTE "Multiphase Flow" Talk
- EUROMECH Numerical simulations of flows with particles, bubble and droplets. Venice 2018 Talk
- EUROMECH Efmc12 (The 12-th European Fluid Mechanics Conference) Vienna 2018 Talk

ATTIVITÀ DIDATTICA

Attività di tutoraggio per i corsi

Analisi Matematica Ingegneria Civile (Prof.ssa Maria Rosaria Lancia) 2016/2017

Fluidodinamica Ingegneria Meccanica (Prof. Paolo Gualtieri) 2016/2017

Analisi Matematica Ingegneria Civile (Prof.ssa Maria Rosaria Lancia) 2017/2018

Analisi Matematica Ingegneria Civile (Prof.ssa Maria Rosaria Lancia) 2018/2019

Analisi Matematica I Ingegneria Aerospaziale (Prof.ssa Maria Rosaria Lancia)
2018/2019

Analisi Matematica Progetto "Tra quasi pari" Ingegneria Aerospaziale 2018/2019

Fluidodinamica Ingegneria Meccanica (Prof. Paolo Gualtieri) 2018/2019

Io sottoscritto Mirko Gallo

, consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate.

DICHIARO che le informazioni riportate sono veritiere

Roma
26/09/2019