

Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Cognome nome

Amabili Matteo

Istruzione e formazione

Date	Novembre 2013 - Ottobre 2016
Posizione	Dottorato di ricerca in " Meccanica Teorica e Applicata "
Istituto	Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di ingegneria meccanica e aerospaziale
Responsabile	Prof. Carlo Massimo Casciola In attesa del titolo di dottore, ammesso all'esame finale
Date	Ottobre 2011 - Ottobre 2013
Certificato o diploma ottenuto	Laurea Magistrale in Fisica , specializzazione Fisica della Materia
Istituto	Università di Roma "La Sapienza"
Titolo tesi	<i>"Studio degli effetti quantistici nell'energia libera di dissociazione di HF in cluster acquosi mediante simulazioni avanzate di dinamica molecolare"</i>
Voto	110 e lode / 110
Relatori	Dr. Sara Bonella e Dr. Simone Meloni
Date	Ottobre 2008 - Ottobre 2011
Certificato o diploma ottenuto	Laurea Triennale in Fisica
Istituto	Università di Roma "La Sapienza"
Titolo tesi	<i>"Aspetti teorico computazionali della teoria del funzionale densità"</i>
Voto	110 e lode / 110
Relatori	Dr. Daniele Varsano
Date	Settembre 2003 - Giugno 2008
Certificato o diploma ottenuto	Diploma di scuola superiore, Perito informatico / Programmatore
Istituto	ITIS "G. e M. Montani" di Fermo
Voto	100 e lode / 100

Progetto di dottorato

Studio della cavitazione di bolle e dell'intrusione di liquido nelle cavità di superfici nanostrutturate con geometrie complesse e chimica eterogena mediante simulazione atomistiche di dinamica molecolare agli eventi rari e metodi di meccanica del continuo.

Lingue

Italiano Madrelingua

Inglese **Comprensione:** Livello Avanzato

Parlato: Livello Avanzato

Scritto: Livello Avanzato

Capacità e competenze professionali

Competenze scientifiche

Esperto di **Dinamica molecolare** e **metodi di meccanica del continuo** applicati a sistemi bifase combinati a tecniche agli eventi rari.

Utilizzo dei pacchetti software: LAMMPS (simulazioni dinamica molecolare).

Competenze informatiche

Sistemi Operativi

Utente esperto di sistemi Windows, Unix e MacOS.

Esperienza nel suo di supercomputer ad alte prestazioni e calcolo parallelo per scopi scientifici:

- Collaboratore in diversi progetti **PRACE** e progetti di tipo **IS CRA** per l'uso di un totale di circa 150 Mil ore sul supercomputer FERMI (Cineca).

Linguaggi di Programmazione

C (livello avanzato), C++ (livello medio)

Fortran (livello medio) e Python (livello medio).

Formattazione Testi

Latex e pacchetto Office.

Premi e Riconoscimenti

Premi

Premio di **avvio alla ricerca** per un totale di 1000 euro.

Ore calcolo

Vincitore di Bando di tipo IS CRA C per l'assegnazione di 1 Mil di ore sul supercomputer FERMI (Cineca).

Pubblicazioni su rivista

Amabili, M., Giacomello, A., Meloni, S., & Casciola, C. M. (2015). Unraveling the Salvinia Paradox: Design Principles for Submerged Superhydrophobicity. *Advanced Materials Interfaces*, 2(14).

Giacomello, A., **Amabili, M.**, & Casciola, C. M. (2015). How to control bubble nucleation from superhydrophobic surfaces. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 656, No. 1, p. 012124). IOP Publishing.

Amabili, M., Lisi, E., Giacomello, A., & Casciola, C. M. (2016). Wetting and cavitation pathways on nanodecorated surfaces. *Soft matter*, 12(12), 3046-3055.

M. Amabili, A. Giacomello, S. Meloni and C. M. Casciola, Intrusion and extrusion of a liquid on nanostructured surfaces, *Journal of Physics Condensed Matter*, 2016, in stampa

Esperienze professionali

Lezioni private di **matematica**, **fisica** e **chimica** a studenti di scuola superiore e a studenti universitari

Svolgimento di seminari sull' argomento "**Meccanica statistica ed eventi rari**", per alcuni corsi di studi della laurea magistrale in ingegneria delle nanotecnologie e fisica.

Conferenze, Scuole e Workshop

Data	Giugno 2014
Contributo	Presentazione Poster alla conferenza "Superhydrophobicity, bubble stability and heterogeneous nucleation", Università di Roma "La Sapienza".
Data	Settembre 2014
Contributo	Presentazione Poster alla conferenza "Italian soft days 2014", Università di Roma "La Sapienza".
Data	Dicembre 2014
Contributo	Talk alla conferenza "Microflu14", conferenza internazionale: Limerick (Irlanda).
Data	Febbraio 2015
Contributo	Talk e presentazione Poster al workshop "Complex Fluids at Structured Surfaces: Theory Meets Experiment", workshop internazionale: Berlino .
Data	Ottobre 2015
Contributo	Partecipazione e presentazione Poster alla scuola "Liquids at interface", Scuola internazionale: Les Houches (Francia).
Data	Febbraio 2016
Contributo	Partecipazione e presentazione Poster alla scuola "Hydrodynamic Fluctuations in Soft-Matter Simulations", Scuola internazionale: Monash University Prato (Italia).
Data	Giugno 2016
Contributo	Presentazione Poster alla conferenza "Italian soft days 2016", Politecnico di Milano.
Data	Settembre 2016
Contributo	Presentazione Poster alla conferenza "Micromast 2016", Conferenza internazionale: Bruxelles.
Data	04/11/2016
Firma	Amabili Matteo

