

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **GARRA, ROBERTO**  
Indirizzo  
Telefono  
Fax  
E-mail  
  
Nazionalità Italiana  
Data di nascita 17/09/1986

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) Da Novembre 2014 a Novembre 2015
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Sapienza, Università di Roma
  - Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze Statistiche
  - Tipo di impiego Assegnista di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Collaboratore del gruppo di ricerca in calcolo delle probabilità (settore scientifico MAT/06)
  
- Date (da – a) Da Ottobre 2013 a Settembre 2014
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Sapienza, Università di Roma
  - Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria
  - Tipo di impiego Tutor per le attività di didattica integrativa nei corsi di matematica per Ingegneria
- Principali mansioni e responsabilità Attività didattica di Tutoraggio per i corsi di Analisi 1 e 2 relativi ad i corsi di Laurea in Ingegneria Gestionale, Ingegneria Informatica ed Ingegneria Aerospaziale per l'A.A. 2013/14

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a) Dal Novembre 2011 a Novembre 2014
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria, Sapienza, Università di Roma
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Fisica-matematica e calcolo delle probabilità. In particolare studio di moti aleatori a velocità finita e delle applicazioni di equazioni differenziali alle derivate frazionarie in fisica-matematica e probabilità
  - Qualifica conseguita Titolo di dottorato (da conseguire)
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) Dottorato di ricerca

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Dal 2009 al 2011  
 Dipartimento di Fisica, Sapienza, Università di Roma  
 Fisica-matematica e meccanica dei fluidi  
 Laurea Magistrale in Fisica  
 Laurea Magistrale

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Dal 2005 al 2009  
 Dipartimento di Fisica, Università di Roma  
 Fisica generale e introduzione alla fisica moderna. Approfondimento storico sulla misura dell'anomalia del momento magnetico del muone in fisica delle particelle elementari  
 Laurea triennale in fisica  
 Laurea triennale

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.*

### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

Autore di 22 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali nei settori di fisica-matematica, probabilità e geofisica.

ITALIANO

INGLESE

BUONO

BUONO

ELEMENTARE

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI E CON COLLEGGI OPERANTI IN DIVERSI SETTORI SCIENTIFICI E DIVERSI DIPARTIMENTI.

MEMBRO DI REDAZIONE DELLA RIVISTA DIVULGATIVA ACCASTAMPATO

ASSISTANT EDITOR DELLA RIVISTA SCIENTIFICA INTERNAZIONALE "FRACTIONAL CALCULUS AND APPLIED ANALYSIS" (DE GRUYTER)

MEMBRO DI REDAZIONE DELLA RIVISTA ACCASTAMPATO, RIVISTA DI DIVULGAZIONE DEGLI STUDENTI DEL DIPARTIMENTO DI FISICA DELLA SAPIENZA

Responsabile del progetto di avviamento alla ricerca finanziato dalla Sapienza per l'A.A. 2013/14 dal titolo: *Equazioni differenziali non lineari a derivate frazionarie: metodi analitici ed applicazioni in fisica.*

CAPACITÀ INFORMATICHE: UTILIZZO DI OFFICE, LATEX  
 RUDIMENTI DI PROGRAMMAZIONE IN C

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
ARTISTICHE**  
*Musica, scrittura, disegno ecc.*

**ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE**  
*Competenze non precedentemente  
indicate.*

**AUTORE DI ARTICOLI DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA PER LA RIVISTA ACCASTAMPATO**

Vincitore del Grunwald-Letnikov award per il best student paper nell'ambito teorico per la conferenza internazionale "International Conference on Fractional Differentiation and its Applications '14"

Presentazione di risultati scientifici a conferenze internazionale e come ospite presso altri dipartimenti

Referee di articoli scientifici per numerose riviste scientifiche internazionali nei settori di matematica applicata e probabilità

Reviewer per Mathscinet, database degli articoli di matematica dell'AMS (American Mathematical Society)

**PATENTE O PATENTI**

**ULTERIORI INFORMAZIONI**

**ALLEGATI**

**LISTA DELLE PUBBLICAZIONI**

### Lista delle Pubblicazioni (2011-2014)

- R. Garra, E. Orsingher, Random flights governed by Klein-Gordon-type partial differential equations, *Stochastic Processes and their Applications*, Volume 124, Issue 6, 2171-2187, (2014)
- R. Garra, E. Orsingher, F. Polito, Fractional Klein-Gordon equations and related stochastic processes, *Journal of Statistical Physics*, Volume 155, Issue 4, pp 777-809, (2014)
- M. D'Ovidio, R. Garra, Multidimensional fractional advection-dispersion equations and related stochastic processes. *Electronic Journal of Probability*, 19(61), 1-31, (2014)
- R. Garra, E. Orsingher, F. Polito, State-dependent Fractional Point Processes, accepted by *Journal of Applied Probability*, (2014)
- R. Garra, R. Gorenflo, F. Polito, Z. Tomovski, Hilfer-Prabhakar Derivatives and Some Applications, *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 242, 576-589, (2014)
- R. Garra, A. Giusti, F. Mainardi, F. Pagnini, Fractional relaxation with time-varying coefficient, *Fractional Calculus and Applied Analysis*, Volume 17, Issue 2, pp 424-439, (2014)
- F. Falcini, A. Piliouras, R. Garra, A. Guerin, D. J. Jerolmack, J. Rowland and C. Paola, Hydrodynamic and suspended sediment transport controls on river mouth morphology, *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, 119(1), (2014)
- Z. Tomovski, R. Garra, Analytic solutions of fractional integro-differential equations of Volterra type with variable coefficients, *Fractional Calculus and Applied Analysis*, 17(1), 38-60, (2014)
- V. Voller, F. Falcini, R. Garra, Fractional Stefan problems exhibiting lumped and distributed latent heat memory effects, *Phys. Rev. E*, 87 (4), 042401, (2013)
- R. Garra, Localization of point vortices under curvature perturbations, *MEMOCS (Mathematics and Mechanics of Complex Systems)*, 1(1), 19-31, (2013)
- G. Cavallaro, R. Garra, C. Marchioro, Localization and stability of active scalar flows, *Rivista di Matematica dell'Università di Parma*, 4(1), 175-196, (2013)
- R. Garra, F. Polito, On Some Operators Involving Hadamard Derivatives, *Integral Transform and Special Functions*, 1-10, (2013)
- R. Garra, P. Artale Harris, Analytic solution of nonlinear fractional Burgers-type equation by invariant subspace method, *Nonlinear Studies*, 20(4), 471-481, (2013).
- R. Garra, E. Salusti, Application of the nonlocal Darcy law to the propagation of nonlinear thermoelastic waves in fluid saturated porous media, *Physica D*, 250, 52-57, (2013)
- D. Baleanu, R. Garra, I. Petras, A fractional variational approach to the fractional Basset-type equation, *Reports in Math Phys.*, 72 (1), 57-64, (2013)
- R. Garra, Inviscid limit of the dissipative active scalar flow, *Reports in Math Phys.* 70 (1), 51-63, (2012)
- **G. Casasanta, R. Garra, Fractional calculus approach to the acoustic wave propagation with space-dependent sound speed**, *Signal, Image and Video Processing*, 6(3): 389-392
- R. Garra, F. Polito, Coupled systems of fractional equations related to sound propagation: analysis and discussion, *J. Math. Physics*, 53, 043502, (2012)
- G. Casasanta, D. Ciani, R. Garra, Non exponential extinction of radiation by fractional calculus modelling, *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*, 113, 194-197, (2012)

- R. Garra, F. Polito, Fractional calculus modelling for unsteady unidirectional flow of incompressible fluids with time-dependent viscosity, *Comm. Nonlin. Sc. And Num. Sim.*, 17(12), 5073–5078, (2012)
- R. Garra, F. Polito, Analytic solutions of fractional differential equations by operational methods, *Appl. Math and Comp*, 218(21), 10642–10646, (2012)
- R. Garra, Analytic solution of a class of fractional differential equations with variable coefficients by operatorial methods, *Comm. Nonlin. Sc and Num. Sim*, 17 1549–1554, (2012)
- R. Garra, F. Polito, A note on fractional linear pure birth and pure death processes in epidemic models, *Physica A*, Vol. 390 (21-22), 3704-3709, (2011)
- R. Garra, Fractional calculus model for temperature and pressure waves in fluid-saturated porous rocks, *Phys. Rev E*, 84, 036605, (2011)

#### Proceedings:

- R. Garra, E. Orsingher, F. Polito, Fractional Klein-Gordon equation for linear dispersive phenomena: analytical methods and applications, *IEEE Xplore*, International Conference on Fractional Differentiation and its Applications, (2014)
- R. Garra, E. Orsingher, Finite velocity planar random motions driven by inhomogeneous fractional Poisson distributions, *WSEAS Transactions*

#### Preprints:

- L. Beghin, R. Garra, C. Macci, **Correlated fractional counting processes on a finite time interval**
- P. Artale Harris, R. Garra, Nonlinear time-fractional dispersive equations, accepted by *Communications in Applied and Industrial Mathematics*