

## Informazioni personali

Cognome/i nome/i

**Sorgentone Chiara**

Indirizzo/i

Telefono/i

Email

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

Roma, 21/04/1986

## Esperienza lavorativa, attività didattica e di ricerca

Nome e indirizzo del datore di lavoro

ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile - Centro ricerche Casaccia - Roma, Italia

Data

a partire da Gennaio 2013

Tipo di impiego

Tirocinio - Progetto Formativo per lo sviluppo di un modello climatico regionalizzato.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Roma 'la Sapienza', Italia

Data

Settembre 2012

Tipo di impiego

Borsa di tutoraggio presso la facoltà di Scienze M.F.N. svolta tenendo i precorsi di matematica per gli studenti di fisica (Docenti responsabili: prof. Emanuele Caglioti, prof. Lamberto Lamberti)

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Istituto CNR ISAC di Tor Vergata, Roma, Italia

Data

2011

Tipo di impiego

Borsa di studio con tematica: Studio della micrometeorologia e della dispersione degli inquinanti nel porto di Civitavecchia, Roma

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Roma 'la Sapienza', Italia

Data

a.a. 2009-2010

Tipo di impiego

Borsa di collaborazione presso la biblioteca del Dipartimento di Matematica

Data

a.a. 2007-2008

Tipo di impiego

Borsa di collaborazione presso l'ufficio erasmus

## Seminari e partecipazioni

Titolo

Numerical Simulation of quasi-geostrophic turbulence

Data

28 Maggio 2013

Luogo

Università di Roma La Sapienza, Dipartimento di Matematica

## Istruzione e formazione

|  |   |
|--|---|
| Data   | a partire da ottobre 2011   |
| Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione                                   | <b>Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Dipartimento di Matematica</b>  |
| Percorso   | <b>Dottorato di ricerca - curriculum matematica applicata</b>   |
| Data   | Anni Accademici 2008/2009 - 2010/2011   |
| Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione                                   | <b>Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Dipartimento di Matematica</b>  |
| Principali materie con relativa votazione/abilità professionali oggetto dello studio | Algoritmi e Strutture Dati (30/30), Variabile Complessa (30 e lode/30), Analisi Reale (30/30), Fisica Matematica (30/30), Meccanica dei Fluidi I (30/30), Meccanica Statistica I (30/30) e II (30/30), Combinatoria (28/30), Equazioni alle derivate parziali (25/30), Metodi numerici per le equazioni alle derivate parziali (30 e lode/30), Reti Neureali I (30/30) e II (30/30), Modelli Analitici I (30/30) e II (28/30), Inglese 2 (30 e lode/30), Abilità informatiche: Introduzione a Unix (30/30).   |
| Qualifica conseguita   | <b>Laurea Specialistica in Matematica per le Applicazioni, con una tesi svolta in collaborazione con il CNR di Roma Tor Vergata: Modello lagrangiano a particelle per la dispersione di inquinanti (28.03.2011).</b><br>Relatore interno: Prof. C. Mascia<br>Relatore esterno: Dott. R. Sozzi (ARPALAZIO)   |
| Livello nella classificazione nazionale o internazionale                             | Votazione: <b>110/110 e lode</b>  |
| Breve descrizione della tesi svolta  | Questo lavoro di tesi riguarda lo sviluppo di un modello stocastico lagrangiano per la dispersione di inquinanti in aria. L'obiettivo è quello di descrivere la traiettoria di ogni singola particella di inquinante per poter poi calcolare la concentrazione totale nel dominio di interesse. Per analizzare la traiettoria, ho dovuto studiare la variazione nel tempo della velocità, soggetta quest'ultima alla turbolenza atmosferica. Sono partita quindi da considerazioni fisiche che mi hanno permesso di tradurre il problema in un modello matematico. In un primo momento ho supposto che l'azione della turbolenza influenzasse la sola componente verticale, per cui ho sviluppato un modello monodimensionale ricavandomi l'equazione di Langevin e l'equazione di Fokker-Planck, e andando poi a determinare i coefficienti necessari. Solo nella seconda parte ho affrontato il caso tridimensionale, in cui vi è un problema di non unicità di soluzione per il coefficiente di drift nell'equazione di Fokker-Planck. |
| Data   | Anno Accademico 2008/2009   |
| Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione                                   | <b>Queen Mary University of London, School of Mathematical Sciences</b>   |
| Qualifica conseguita   | <b>Borsa di studio Erasmus</b>  |
| Data   | Anni Accademici 2005/2006 - 2007/2008   |
| Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione                                   | <b>Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Dipartimento di Matematica</b>  |
| Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio                        | Calcolo I, Algebra Lineare, Laboratorio di Programmazione e Calcolo, Analisi Matematica, Calcolo delle Probabilità, Algebra I, Fisica Generale I, Calcolo II, Geometria Analitica, Meccanica Razionale, Informatica Generale, Equazioni Differenziali, Logica Matematica, Fondamenti della Matematica, Sistemi Dinamici, Analisi Funzionale, Analisi Numerica 3, Inglese I, Abilità informatiche: Fortran 90  |
| Qualifica conseguita   | <b>Laurea Triennale in Matematica, tesi in logica svolta in collaborazione con l'Università degli Studi Roma Tre: Il teorema di eliminazione del taglio (29.10.2008).</b><br>Relatore interno: Prof. C. Bernardi<br>Relatore esterno: Prof. L. Tortora De Falco (Università degli Studi Roma Tre)   |
| Livello nella classificazione nazionale o internazionale                             | Votazione: <b>110/110</b>   |
| Data   | Anni Scolastici 2000/2001 - 2004/2005   |

Nome e tipo di istituto di istruzione o  
formazione  
Principali materie/abilità professionali  
oggetto dello studio  
Qualifica conseguita  
Livello nella classificazione nazionale o  
internazionale

**Liceo Classico Statale Virgilio**

Indirizzo: Sperimentazione Brocca scientifica

**Diploma di Maturità**

Votazione: **87/100**

### **Capacità e competenze personali**

Madrelingua/e

**italiano**

Altre lingue

**Inglese**

Livello

Buono

Capacità e competenze tecniche

Conoscenze informatiche: word processing (LaTeX), Software (Microsoft Office), linguaggi di scrittura (C, C++, MatLab, Fortran90), sistemi operativi (Windows, Unix)