

Percorso di Studi e Attività Professionale

Nel **1993** ho conseguito la Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico Statale "Wiligelmo" di Modena con voti 58/60.

Il **22 Dicembre 1999** ho conseguito la laurea in Fisica presso la facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, riportando la votazione di 105/110.

Tesi con titolo: "*Studio e misura della radiazione UV-B a Sestola (Modena)*"

Relatore: *Dott. Sergio Pugnaghi*

Correlatore: *Prof. Renato Santangelo*

Dal **15 Giugno 2000** al **15 Aprile 2001** (10 mesi) ho prestato servizio civile in parte presso il Centro d'accoglienza "Madonna del Murazzo - PORTA APERTA" e in parte presso l'Istituto Charitas (struttura residenziale per disabili gravi) a Modena.

Dal **7 Maggio 2001** al **31 Ottobre 2001** (6 mesi) ho lavorato come operatore tecnico presso il laboratorio metrologico della ditta *AEP transducers* a Modena. All'interno di tale laboratorio, che è accreditato come centro SIT (Servizio di Taratura in Italia), si effettuano tarature di strumentazione nei settori della forza e della pressione.

Dal **1 Novembre 2001** al **30 Giugno 2003** (20 mesi) sono stato titolare di **assegno di ricerca** presso il CNR-ISAC, Sezione di Lecce, sul tema "Nowcasting: Applicazioni di modelli meteorologici a mesoscala". Ho svolto la mia attività a Bologna, presso il Servizio Meteorologico Regionale (SMR-ARPA) nell'Area Modellistica e Radar Meteorologia. Mi sono occupato di studio e sviluppo di un modello di analisi meteorologica (LAPS) e data assimilation.

Responsabili della ricerca: *Dott.ssa Cristina Mangia e Dott. P. Paolo Alberoni*

Dal **1 Marzo 2003** al **28 Febbraio 2006** (36 mesi) ho svolto il Corso di **Dottorato di ricerca** in SCIENZE DELLA TERRA E DEL MARE Indirizzo **GEOFISICA** (XVIII Ciclo) dell'Università degli Studi di Genova. Ho svolto la mia attività presso l'Università di Modena e Reggio Emilia (Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente). Ho sostenuto con successo l'esame finale per il conferimento del titolo di dottorato il **3 Maggio 2006** a Genova.

Titolo Tesi di dottorato: *Algoritmo per la stima dello spessore ottico degli aerosol da immagini MSG*

Tutore: *Prof. Renato Santangelo*

Relatore: *Dott. Sergio Pugnaghi*

Dal **1 Maggio 2006** al **31 Luglio 2006** (3 mesi) sono stato titolare di una **borsa di studio di ricerca e formazione avanzata** dal titolo "Spessore ottico degli aerosol mediante fotometri multispettrali", svolta presso il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente (l'Università di Modena e Reggio Emilia).

Responsabile della ricerca: *Prof. Renato Santangelo*

(Prot. N. 10734 del 26/4/2006)

Dal **1 Marzo 2007** al **28 Febbraio 2010** (36 mesi) sono stato titolare di **assegno di ricerca** dal titolo "Schema per il riconoscimento delle nubi vulcaniche da terra e dallo spazio e stima del loro carico" – S.S.D. FIS/06 (Fisica per il Sistema Terra e il Mezzo Circumterrestre), presso il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente (Università di Modena e Reggio Emilia).

Tutor: *Dott. Sergio Pugnaghi*

(Prot. N. 8439 del 2/4/2007)

Dal **1 Marzo 2010** al **15 Dicembre 2010** (9.5 mesi) sono stato titolare di una **borsa di studio di ricerca e formazione avanzata** dal titolo “Gestione di un fotometro multispettrale e analisi delle sue misure: spessore ottico degli aerosol e acqua precipitabile. Gestione e analisi dei dati di un gravimetro di precisione da installare nella stazione di Roncopascolo (PR)”, svolta presso il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente (l'Università di Modena e Reggio Emilia).

Responsabile della ricerca: *Dott. Sergio Pugnaghi*

(Prot. N. 4160 del 16/2/2010 e Prot. N. 17857 del 8/9/2010)

Dal **19 Luglio 2011** al **19 Dicembre 2011** (5 mesi) sono stato intestatario di un “**Contratto** per la fornitura di un modulo software per la cloud mask applicabile alle immagini ottiche acquisite dalle stazioni satellitari INGV-CNT” stipulato con INGV-CNT (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Centro Nazionale Terremoti) con sede a Roma.

Dal **1 Novembre 2011** al **31 Ottobre 2013** (24 mesi) sono stato titolare di un **assegno di ricerca** dal titolo “Algoritmi per la stima di aerosol atmosferici, nubi meteorologiche ed emissioni vulcaniche (cenere, SO₂) da immagini satellitari (MODIS). Gestione di un fotometro multispettrale e analisi delle sue misure” – S.S.D. FIS/06 (Fisica per il Sistema Terra e il Mezzo Circumterrestre), presso il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente (Università di Modena e Reggio Emilia).

Tutor: *Dott. Sergio Pugnaghi*

(Rep. N. 174 del 1/11/2011 e Prot. N. 17493 del 30/10/2012)

Dal **20 Dicembre 2013** al **19 Marzo 2014** (3 mesi) sono stato titolare di un **contratto di prestazione d'opera in regime di lavoro autonomo occasionale** con il CNR-ISAC (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima) di Bologna, dal titolo: “Sperimentazione del software NEST nell'elaborazione di immagini Cosmo-SkyMed di zone polari” (Prot. CNR-ISAC N. 0005519 del 17/12/2013).

Dal **1 Luglio 2014** al **30 Settembre 2014** (3 mesi) sono stato titolare di un **contratto di prestazione d'opera in regime di lavoro autonomo occasionale** con INGV-CNT (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Centro Nazionale Terremoti) con sede a Roma, dal titolo: “Sviluppo di procedure software per la preelaborazione di dati satellitari multispettrali nell'ambito dello studio di processori per la stima di ceneri, SO₂ e ghiaccio nelle nubi vulcaniche” (Prot. Gen. INGV N. 0010840 del 24/6/2014).

Dal **13 Ottobre 2014** al **12 Aprile 2017** (30 mesi) sono stato titolare di un **assegno post dottorale** dal titolo “Studio delle caratteristiche del ghiaccio marino con immagini SAR in banda C e X e con immagini PMW” nell'ambito del Progetto di Ricerca “ICE-ARC” presso il CNR-ISAC (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima) di Bologna.

Responsabile scientifico: *Dr. Piero Olla e Dr. Flavio Parmiggiani*

(Prot. CNR-ISAC N. 4252 del 3/10/2014 e N. 4355 del 9/10/2014 e rinnovi N. 3807 del 22/09/2015 e N. 3023 del 10/10/2016)

Dal **13 Aprile 2017** al **12 Aprile 2018** (12 mesi) sono stato titolare di un **assegno post dottorale** dal titolo “Impiego di immagini Cosmo-SkyMed nell'analisi delle caratteristiche del ghiaccio marino di zone polari” nell'ambito del Progetto di Ricerca “SPICES” presso il CNR-ISAC (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima) di Bologna.

Responsabile scientifico: *Dr. Flavio Parmiggiani*

Dal **1 Settembre 2018** al **31 Agosto 2018** (12 mesi) sono titolare di un **assegno post dottorale** dal titolo “Sviluppo di procedure software per il processamento di dati satellitari per la stima di cenere e

SO2 contenuti nelle nubi vulcaniche” nell'ambito del Progetto di Ricerca “ASH-RESILIENCE” presso l’INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) di Roma (Decreti n. 237/2018 e n. 202/2018 prot. 12027 e nota prot. 12104).

Responsabile scientifico: *Dr. Luca Merucci*