

## **Martina Buiat**

Indirizzo: Via Genova Cavalleria, 58, 33041, Aiello del Friuli (Ud)

Telefono: +39 347 1947282

E-mail: martina.buiat@unife.it

Nazionalità: Italiana

Data di nascita: 6 ottobre 1982



## **Esperienza professionale**

Luglio 2015 – settembre 2015 Borsa di studio nell'ambito del progetto METEOWINE presso il CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente)

Febbraio 2015 – luglio 2015 Contratto di Collaborazione a Progetto presso l'Università di Ferrara

## **Istruzione e formazione**

Marzo 2015 Dottorato in Fisica

Università di Ferrara

Titolo della Tesi: Comparison calibration of low-cost prototypes of acoustic pressure-velocity probes and some application case-studies

2012 Master Scientifico Culturale in Fisica presso l'Università di Ferrara

Ottobre 2011 Laurea Specialistica in Fisica dell'Atmosfera

Università di Ferrara

Titolo della Tesi: Fulminazione da rete a terra: aspetti microfisici e climatologici

Marzo 2005 Laurea di Primo Livello in Meteorologia e Ambiente

Università di Ferrara

Titolo della Tesi: I fenomeni elettrici all'interno delle nubi precipitanti: aspetti teorici e applicativi

## **Partecipazione a corsi e scuole**

16-17 marzo 2013 EAA Winter School at AIA-DAGA Euroregion 2013, Merano, Italy "Understanding Musical Instruments in Theory and Praxis"

11-13 Marzo 2013 Institute of Acoustics and Speech Communication, Dresden, Germany "Sound quality of Audio Systems"

17-21 Settembre 2012 4<sup>th</sup> ISAC Summer School, Castro Marina, Italy "Severe convective weather: theory and applications"

18-22 Luglio 2005 CISM-Centre International des Sciences Mécaniques, Udine, Italy "Atmospheric Convection: Research and Operational Forecasting Aspects"

## **Capacità e competenze personali**

Madrelingua: Italiano

Altre lingue: Inglese (FCE- B2 level), Francese (base)

Ottime conoscenze in fisica dell'atmosfera, in particolare il mio lavoro si è concentrato sullo studio dei fenomeni di elettrificazione delle nubi e sui fulmini. Nel corso della tesi specialistica ho analizzato dati da satellite Cloudsat (CPR-Cloud Profiling Radar) per studiare la struttura microfisica delle nubi precipitanti e la relazione con la

fulminazione misurata dalla rete LINET. Durante questo periodo ho avuto modo di studiare i principi di funzionamento della rete LINET e di analizzarne la qualità, inoltre ho sviluppato la capacità di trattare dati da satellite.

Durante la tesi di primo livello ho studiato gli effetti della struttura elettrica delle nubi temporalesche sul campo elettrico terrestre, analizzando i dati misurati da un Electric Field Meter (EFM- misuratore di campo elettrico); tali dati sono inoltre stati confrontati con le riflettività misurate da un radar doppler polarimetrico.

Capacità e competenze tecniche- Ambienti operativi: LINUX, WINDOWS

Programmazione: C, IDL, FORTRAN90, MATLAB, MAPLE

Applicativi: EXCEL, POWERPOINT, LATEX, SIGMAPLOT, COMSOL

### **Articoli in conferenze internazionali**

M. Buiat, D. Bonsi, P. Bruschi, M. Piotto, F. Fimiani, D. Stanzial, *Application of acoustic horns for the amplification of a p-v probe velocimetric signal*, Forum Acusticum 2014, Krakow 7-12 September 2014

M. Buiat, D. Bonsi, P. Bruschi, M. Piotto, G. Sacchi, D. Stanzial, *Comparison calibration of a pressure-velocity (p-v) tympanometric probe Prototype*, AIA-DAGA 2013, Merano 19-21 March 2013

G. Sacchi, M. Buiat, D. Stanzial, *Characterization of Quasi-Stationary Plane Wave fields with Sound Intensity Microprobes*, AIA-DAGA 2013, Merano 19-21 March 2013

G. Sacchi, M. Buiat, F. Fimiani, D. Stanzial, *Condition monitoring of capsules packaging using p- microprobes*, AIA-DAGA 2013, Merano 19-21 March 2013

D. Stanzial, M. Buiat, G. Sacchi, P. Bruschi, M. Piotto, *Functional comparison of a CMOS-compatible p-v microprobe with a reference one* AISEM- Brescia 5-7 February 2013

M. Piotto, A.N. Longhitano, P. Bruschi, M. Buiat, G. Sacchi, D. Stanzial, *Design and fabrication of a compact p-v probe for acoustic impedance measurement*, AISEM- Brescia 5-7 February 2013

D. Stanzial, M. Buiat, G. Sacchi, *Wide band pressure and velocity (p-v) tympanometry with calibrated sound intensity microprobes*, POMA-ASA's meeting proceedings-Kansas City, 22-26 October 2012

M. Buiat, D. Giaiotti, F. Stel, *Earth electric field features of severe storms in northeastern Italy*, European Conference of Severe Storms ECSS2004, Leon, Spain, 9-12 November 2004

### **Articoli in conferenze nazionali**

M. Buiat, D. Bonsi, F. Fimiani, M. Piotto, P. Bruschi and D. Stanzial *Utilizzo di cornette per l'amplificazione acustica del segnale velocimetrico di sonde p-v* Atti del 41° Convegno Nazionale AIA-Pisa 17-19 giugno 2014

D. Stanzial, M. Buiat, G. Sacchi, *Timpanometria banda larga con microsonde p-v*, Atti del 39° Convegno Nazionale AIA-Roma 4-6 luglio 2012

M. Buiat, G. Sacchi, D. Stanzial, *Visualizzazione sinottica di grandezze energetiche in un'onda sonora piana quasi stazionaria*, Atti del 39° Convegno Nazionale AIA, Roma, 4-6 luglio 2012

S. Dietrich, M. Buiat et al., *Lightning Meteorology*, 10<sup>th</sup> AGILE Science Workshop "Lightning, Terrestrial Gamma Ray Flashes, and Meteorology" proceedings, ESA-ESRIN, Frascati (RM), 18 April 2012, pp. 21-40

F. Prodi, F. Porcù, M. Buiat, *Mechanisms of cloud electrification*, 8<sup>th</sup> Science Mini-Workshop proceedings, INAF-IASF, Bologna, 28 April 2010

## Premi

Premio Barducci 2013 assegnato dall'Associazione Italiana di Acustica (AIA) a ricercatori in acustica.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Luogo e data

FERRARA, 29/10/15

Firma

Roberto Peli