

# Silvia Belmuso

## Posizione attuale

ott 2020 –  
in corso

### Assegnista di ricerca, CNR-STEMS

(Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili)

Attività di ricerca presso CNR-ICMATE (sede di Milano) nell'ambito del progetto PRIN 2017 "Magic dust: modeling and analysis of carbon nanoparticles for innovative application generated directly and collected during combustion".

L'attività prevede l'analisi e studio di nanoparticelle di carbonio con tecniche diagnostiche ottiche/laser innovative. In particolare, lo studio è incentrato sulla sintesi in fiamma premiscelata di nanoparticelle di pochi nanometri e caratterizzazione in-situ.

*Tecnologie e strumenti usati:* spettrografo (Andor Thecnology), laser a impulsi Nd:YAG, Origin, Matlab, ImageJ Pro, Mathcad.

## Pubblicazioni e conferenze

F. Migliorini, S. Belmuso, S. Maffi, R. Dondè, S. De Iulii

*In-flow optical characterization of flame-generated carbon nanoparticles sampled from a premixed flame*

Phys. Chem. Chem. Phys., 2021, 23, 15702-15712

aprile 2021

Partecipazione ad ECM 2021- presentazione del poster

*"In-flow optical characterization of carbon nanoparticles probed from a premixed flame"*

(S. Belmuso, F. Migliorini, R. Dondè, S. De Iulii)

gennaio 2021

Partecipazione a "International Sooting Flame Workshop - Meeting 5".

febbraio 2019

Partecipazione al workshop "Source apportionment: nuove tecniche e frontiere dell'applicazione"

## Istruzione e formazione

ott 2017- feb  
2020

### Laurea Magistrale in Fisica, Università degli Studi di Milano

Valutazione finale di 110/110 e lode.

Tesi svolta presso il gruppo di ricerca di **Fisica dell'Ambiente**: "*Source Apportionment 3D applicato a dati di aerosol atmosferico selezionato dimensionalmente*".

Utilizzo di un approccio modellistico (ME2-3D basato su Fortran) al fine di ottenere una stima quantitativa, nelle diverse classi dimensionali, del contributo delle sorgenti alla produzione del particolato analizzato.

Principali materie oggetto di studio: Fisica dell'Ambiente, Fisica dell'Atmosfera, Fisica Terrestre, Modellistica Geofisica e Ambientale

mar – lug 2020

Percorso formativo per il conseguimento dei 24 cfu ai fini dell'insegnamento.

ott 2012 -set  
2017

### Laurea Triennale in Fisica, Università degli Studi di Milano

Tesi su tematiche di Storia della Fisica (in collaborazione con il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"): "*La partecipazione del C.I.S.E. alla conferenza internazionale sull'uso pacifico dell'energia atomica*".

2006 - 2012

Maturità Scientifica presso Liceo Scientifico Statale A. Volta, Milano

## Competenze personali

Italiano  
Inglese

Madrelingua  
B2 (IELTS 6.5 – Luglio 2020)  
Tedesco base

## Competenze tecniche

Linguaggi di programmazione: C++, RStudio  
Software e Framework: Matlab, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X  
Office: conoscenza esperta