

Virginia VERNOCCHI

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Novembre 2018 – Aprile 2022 **Dottorato in Fisica e Nanoscienze (Curriculum Fisica), XXXIV ciclo**
13/04/2022
Università degli Studi di Genova, laboratorio di Fisica Ambientale
<https://labfisa.ge.infn.it/>
Associazione Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN – Sez. Genova)
Borsa triennale concessa dalla Regione Liguria nell'ambito del Programma Operativo Regione Liguria Fondo Sociale Europeo (POR FSE) 2014-2020
Progetto: *Effetti ambientali e sanitari delle nano-particelle e del bio-aerosol dispersi in atmosfera.*
Tesi: *Assessment of toxicity of particulate matter in the sub-micrometric range by an Atmospheric Simulation Chamber*
Tutor: Prof. Paolo Prati (paolo.prati@ge.infn.it)
- A.A. 2016/2017 – A.A. 2017/2018 **Laurea Magistrale in Scienza e Ingegneria dei Materiali (LM-53)**
28 settembre 2018, votazione 110/110 e lode
Università degli Studi di Genova, Laboratorio di Fisica Ambientale
Tesi: *Sviluppo di tecniche termo-ottiche a più lunghezze d'onda per la caratterizzazione del particolato carbonioso disperso in atmosfera.*
Relatori: Prof. Paolo Prati, Dott. Dario Massabò
(paolo.prati@ge.infn.it, dario.massabo@ge.infn.it)
- A.A. 2013/2014 - A.A. 2015/2016 **Laurea Triennale in Scienza dei Materiali (L-30)**
30 settembre 2016, votazione 110/110 e lode
Università degli Studi di Genova, Laboratorio di Fisica Ambientale
Tesi: *Metodi ottici per la caratterizzazione degli aerosol atmosferici prodotti dalla combustione di biomasse.*
Relatori: Prof. Paolo Prati, Dott. Dario Massabò
- A.S. 2008/2009 - A.S. 2012/2013 **Diploma Scientifico**
Liceo Scientifico G.D. Cassini, Genova

ESPERIENZE LAVORATIVE (esperienze pertinenti)

- Maggio 2023 – *in corso* **Tecnologo - III livello professionale**
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN – Sez. Genova)
Progetto: *PNRR – ITINERIS*
- Novembre 2021 - Maggio 2023 **Assegnista di ricerca (scientifico)**
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN – Sez. Genova)
Titolo: *Standardizzazione delle procedure per lo studio dell'aerosol di origine biologica e crostale con camere di simulazione atmosferica.*
- Tutor didattico alla pari - Attività formative**
Novembre 2021 – Settembre 2022
Novembre 2019 - Ottobre 2020
Attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero a favore di studenti con DSA (progetto DIS_SMFN_1)

Tutor – Attività di supporto alla didattica

Gennaio/Febbraio 2023, 2022, 2020, 2019, 2018 Stage@DiFi – Progetto Piano Nazionale Lauree Scientifiche
Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Genova
Laboratorio di Fisica Ambientale

Ottobre/Novembre 2018 **Animatore scientifico**

Festival della Scienza, edizione 2018
Laboratorio “Gocce schizzinose” (Chimica e Materiali), a cura del CNR
- Istituto di Chimica della Materia Condensata e di Tecnologie per
l'Energia (ICMATE)

Marzo 2018 - Settembre 2018 **Attività di collaborazione a tempo parziale (150 ore)**

Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università degli Studi
di Genova
Prof. G. A. Costa

PUBBLICAZIONI

- Crova, F., Forello, A.C., Argentini, S., Bernardoni, V., Calzolari, G., Canepari, S., Costabile, F., Frezzini, M.A., Giardi, F., Lucarelli, F., Massabò, D., Massimi, L., Nava, S., Paglione, M., Pazzi, G., Prati, P., Rinaldi, M., Russo, M., Valentini, S., Valli, G., Vernocchi, V., Vecchi, R., Assessing the role of atmospheric dispersion vs. emission strength in the southern Po Valley (Italy) using dispersion-normalised multi-time receptor modelling, *Atmospheric Environment* (2023), doi: <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2023.120168>
- Vernocchi, V., Abd El, E., Brunoldi, M., Danelli, S. G., Gatta, E., Isolabella, T., Mazzei, F., Parodi, F., Prati, P., and Massabò, D.: Airborne bacteria viability and air quality: a protocol to quantitatively investigate the possible correlation by an atmospheric simulation chamber, *Atmos. Meas. Tech.*, 16, 5479–5493, <https://doi.org/10.5194/amt-16-5479-2023>, 2023.
- Isolabella, T., Brunoldi, M., Prati, P., Massabò, D., Bernardoni, V., Vernocchi, V., and Parodi, F.: A new instrument prototype for aerosol light absorption measurements, *Nuovo Cimento*, 46 C 145, 10.1393/ncc/i2023-23145-3, 2023.
- Crawford, I., Bower, K., Topping, D., Di Piazza, S., Massabò, D., Vernocchi, V., Gallagher, M.: Towards a UK Airborne Bioaerosol Climatology: Real-Time Monitoring Strategies for High Time Resolution Bioaerosol Classification and Quantification. *Atmosphere*, 14, 1214, <https://doi.org/10.3390/atmos14081214>, 2023.
- Costabile, F., Decesari, S., Vecchi, R., Lucarelli, F., Curci, G., Massabò, D., Rinaldi, M., Gualtieri, M., Corsini, E., Menegola, E., (...), Vernocchi, V., et al.: On the Redox-Activity and Health-Effects of Atmospheric Primary and Secondary Aerosol: Phenomenology, *Atmosphere*, 13, 704, <https://doi.org/10.3390/atmos13050704>, 2022.
- Vernocchi, V., Brunoldi, M., Danelli, S. G., Parodi, F., Prati, P., and Massabò, D.: Characterization of soot produced by the mini inverted soot generator with an atmospheric simulation chamber, *Atmos. Meas. Tech.*, 15, 2159–2175, <https://doi.org/10.5194/amt-15-2159-2022>, 2022.

- Danelli, S. G., Brunoldi, M., Massabò, D., Parodi, F., Vernocchi, V., and Prati, P.: Comparative characterization of the performance of bio-aerosol nebulizers in connection with atmospheric simulation chambers, *Atmos. Meas. Tech.*, 14, 4461–4470, 2021.
<https://doi.org/10.5194/amt-14-4461-2021>.
- Massabò, D., Altomari, A., Vernocchi, V., and Prati, P.: Two-wavelength thermal-optical determination of Light Absorbing Carbon in atmospheric aerosols, *Atmos. Meas. Tech.*, 12, 3173–3182, 2019.
<https://doi.org/10.5194/amt-12-3173-2019>

CONFERENZE/MEETING/SEMINARI (esperienze più significative)

- **Poster @EAC2023** (European Aerosol Conference), Malaga 2023. *Bacterial viability and air quality: quantitative studies at the ChAMBRé atmospheric simulation chamber: Vernocchi, V., Abd El, E., Brunoldi, M., Gatta, E., Massabò, D., Parodi, F., and Prati, P.*
- **Oral @ITINERIS – WP4** physical meeting, Potenza 2023. *Airborne bacteria viability and air quality: a protocol to investigate the possible correlation by an ASC: Vernocchi, V., Abd El, E., Brunoldi, M., Gatta, E., Isolabella, T., Mazzei, F., Massabò, D., Parodi, F., and Prati, P.*
- **Oral @PM2022** (X Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico), Bologna. *Valutazione dell'impatto degli inquinanti atmosferici sulla vitalità dei batteri mediante studi in camera di simulazione atmosferica: Vernocchi V., Brunoldi M., Canepari S., Corsini E., Danelli S.G., Frezzini M. A., Iulini M., Melzi G., Parodi F., Prati P., Massabò D.*
- **Seminario** progetto PCTO AirLab, Padova 2021. *Qualità dell'aria e clima: il particolato atmosferico: V. Vernocchi, D. Massabò.*
- **Oral @SIF2021** (107° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica), online. *Studio di particelle di soot in ChAMBRé, la camera di simulazione atmosferica: V. Vernocchi, M. Brunoldi, S. G. Danelli, D. Massabò, F. Parodi, P. Prati.*
- **Oral @EAC2021** (European Aerosol Conference), online. *Ethylene and Propane combustion in a Miniature Inverted Soot Generator: exhausts characterization through experiments at the ChAMBRé atmospheric simulation chamber: V. Vernocchi, M. Brunoldi, S. G. Danelli, F. Parodi, P. Prati, D. Massabò.*
- **Oral @PM2020** (IX Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico), online. *Metodologie ottiche per la caratterizzazione del particolato atmosferico: V. Vernocchi, M. Brunoldi, S. G. Danelli, D. Massabò, F. Parodi, P. Prati.*
- **Oral @SIF2019** (105° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica), L'Aquila. *Determinazione termo-ottica a più lunghezze d'onda di Elemental, Organic e Brown Carbon: V. Vernocchi, M. Brunoldi, D. Massabò, P. Prati.*

CORSI / SCUOLE (esperienze pertinenti)

- **Corso Base di Tecnologie del Vuoto** – AIV Associazione Italiana Di Scienza E Tecnologia c/o INFN Sez. di Genova (2020)
- Corso di formazione con verifica dell'apprendimento per: **Formazione specifica per Rischio laser** – Accademia Eraclitea (2020)

- **“Basic Aerosol Science”** – Summer School 2019, Universität Wien, Vienna (30/06/2019 – 06/07/2019)
- Percorso formativo per il conseguimento dei **24 CFU** di cui dall'art. 5, comma 1, lett. b e dall'art. 5, comma 2, lettera b) del D.L. 59 del 13/04/2017 (2019)

Genova, 14/12/2023

Virginia Vernocchi