

Claudia Venditti

Curriculum Vitae

Istruzione e Formazione

- 2019-in corso **Dottorato in Processi Chimici per l'Industria e l'Ambiente**, *Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia, .
Tema di ricerca: "Inertial/transient effects and solute dispersion in microfluidic systems involving simple and complex fluids"
- 2016–2018 **Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica**, *Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia, *voto finale - 110/110 e lode*.
Tesi dal titolo: "Moment analysis of laminar dispersion features in a sinusoidal tube : infinitesimal and finite-size particles"
- 2012–2016 **Laurea Triennale in Ingegneria Chimica**, *Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia, *voto finale - 109/110*.
Tesi dal titolo: "Simulazione di un reattore catalitico a sezione anulare"
- 2007–2012 **Diploma di maturità scientifica**, *Liceo Scientifico E. Majorana*, Isernia, Italia, *voto finale - 100/100*.

Esperienza professionale e didattica

- Mag 2022 **Visiting PhD student**, *Department of Chemical Engineering, Vrije University of Brussels*, Brussels, Belgium.
Application of Brenner's theory of macrotransport processes to adsorption chromatography
- 2019–2022 **Correlatrice di varie tesi**, *Facoltà di Ingegneria Civile-Industriale, Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia.
per il corso di laurea triennale in Ingegneria Chimica e per il corso di laurea magistrale in Ingegneria Chimica
- Ott 2021–
Set 2022 **Tutor del corso di Analisi I**, *Facoltà di Ingegneria Civile-Industriale, Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia.
per il corso di laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura
- Mar 2021–
Feb 2022 **Tutor del corso di Theory and Development of Process Design**, *Facoltà di Ingegneria Civile-Industriale, Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia.
per il corso di laurea magistrale in Chemical Engineering
- Ott 2020–
Set 2021 **Tutor del corso di Analisi I**, *Facoltà di Ingegneria Civile-Industriale, Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia.
per il corso di laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura

- Ott 2019– **Tutor del corso di Analisi I**, *Facoltà di Ingegneria Civile-Industriale, Sapienza*
Set 2020 *Università di Roma, Roma, Italia.*
per il corso di laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura
- Feb 2018– **Process Engineer**, *TechnipFMC, Roma, Italia.*
Ott 2018 *Apprendistato*
- Mar 2018– **Internship**, *APS S.p.A., Roma, Italia.*
Giu 2018 *Corso di approfondimento sulla redazione di documenti ingegneristici come traduzione della progettazione di processo. Sviluppo di simulazioni e schemi di processo, schede tecniche e report finale di un'unità di stabilizzazione della benzina da crude oil distillation utilizzando il software PRO/II*

Partecipazione a convegni

- 2022 **Speaker a congresso internazionale**, *Prague, Czech Republic.*
CHISA 2022 - 26th International Congress of Chemical and Process Engineering
- 2022 **Speaker a congresso internazionale**, *Naples, Italy.*
GRICU 2022 - Centralità dell' Ingegneria Chimica in un Mondo che cambia
- 2022 **Partecipazione a congresso internazionale**, *Ghent, Belgium.*
HTC-17 - 17th International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Separation Technology
- 2021 **Speaker a congresso internazionale**, *Online.*
EFF2021 - 3rd International Conference on ENGINEERING FUTURE FOOD

Altro

- 2019 **Abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale**, *Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma.*
Albo A

Riconoscimenti e premi

- 2019 **Vincitrice del titolo Laureata Eccellente**, *Sapienza Università di Roma.*
Riconoscimento speciale per i 400 migliori laureati che hanno concluso gli studi nell'anno accademico 2017/2018 e si sono distinti per meriti accademici e scientifici.
- 2017 **Vincitrice del Bando per Borsa di Collaborazione di studenti**, *Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Università di Roma.*
presso la Biblioteca I.C.M. - "Eugenio Mariani"
- 2016 **Vincitrice del Bando per Borsa di Collaborazione di studenti**, *Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Università di Roma.*
presso la Biblioteca I.C.M. - "Eugenio Mariani"
- 2015 **Vincitrice del Bando per Borsa di Collaborazione di studenti**, *Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente, Sapienza Università di Roma.*
presso la Biblioteca I.C.M. - "Paolo Piga"

Lingue

Italiano Madrelingua

Inglese Ottima conoscenza scritta, Discreta conoscenza parlata

Competenze informatiche

Sistemi operativi WINDOWS, MAC, LINUX

Programmi comuni MICROSOFT OFFICE SUITE

Piattaforme didattiche ZOOM, GOOGLE MEET, GOOGLE CLASSROOM, EXAM

Software professionali MATLAB, WOLFRAM MATHEMATICA, COMSOL MULTIPHYSICS, PRO/II, GNUPLOT, LATEX

Publicazioni

- [1] Alessandra Adrover, Chiara Passaretti, Claudia Venditti, and Massimiliano Giona. Exact moment analysis of transient dispersion properties in periodic media. *Physics of Fluids*, 31(11):112002, 2019.
- [2] Alessandra Adrover, Claudia Venditti, and Antonio Brasiello. A non-isothermal moving-boundary model for continuous and intermittent drying of pears. *Foods*, 9(11):1577, 2020.
- [3] Alessandra Adrover, Claudia Venditti, and Massimiliano Giona. Laminar dispersion at low and high peclet numbers in a sinusoidal microtube: Point-size versus finite-size particles. *Physics of Fluids*, 31(6):062003, 2019.
- [4] Alessandra Adrover, Claudia Venditti, and Massimiliano Giona. Swelling and drug release in polymers through the theory of poisson–kac stochastic processes. *Gels*, 7(1):32, 2021.
- [5] Valentina Biagioni, Claudia Venditti, Alessandra Adrover, Massimiliano Giona, and Stefano Cerbelli. Taming taylor–aris dispersion through chaotic advection. *Journal of Chromatography A*, 1673:463110, 2022.
- [6] Antonio Brasiello, Claudia Venditti, and Alessandra Adrover. Non-isothermal moving-boundary model for food drying. *Chemical Engineering Transactions*, 87:193–198, Jul. 2021.
- [7] Massimiliano Giona, Claudia Venditti, and Alessandra Adrover. On the long-term simulation of stochastic differential equations for predicting effective dispersion coefficients. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 543:123392, 2020.
- [8] Claudia Venditti, Alessandra Adrover, and Massimiliano Giona. Inertial effects and long-term transport properties of particle motion in washboard potential. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 585:126407, 2022.
- [9] Claudia Venditti, Alessandra Adrover, and Massimiliano Giona. On the dynamic role of energy in underdamped particle motion. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, page 127285, 2022.
- [10] Claudia Venditti, Stefano Cerbelli, Giuseppe Procopio, and Alessandra Adrover. Comparison between one-and two-way coupling approaches for estimating effective transport properties of suspended particles undergoing brownian sieving hydrodynamic chromatography. *Physics of Fluids*, 34(4):042010, 2022.
- [11] Claudia Venditti, Massimiliano Giona, and Alessandra Adrover. Invariant manifold approach for quantifying the dynamics of highly inertial particles in steady and time-periodic incompressible flows. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, 32(2):023121, 2022.