

# 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.