

Curriculum Vitae

Aggiornato al
27 gennaio 2026

Informazioni personali

Nome / Cognome

Chiara Pezzotti

Posizione attuale

Data

Novembre 2022 - oggi

Nome e tipo di istituto

Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente - Università di Roma La Sapienza

Ruolo

Dottoranda

Attività principale

Ricerca

Campo di ricerca

Processi stocastici, Termodinamica.

Istruzione

Data

Ottobre 2022

Nome e tipo di istituto

Università di Roma La Sapienza

Titolo conseguito

Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica.

Voto

110/110 con lode

Tesi

Stochastic modelling of chemical reactions and transport-mediated chemical kinetics with applications to thermalization and biology

Data

Ottobre 2020

Nome e tipo di istituto

Università di Roma La Sapienza

Titolo conseguito

Laurea Triennale in Ingegneria Chimica.

Voto

110/110 con lode

Tesi

Controllo in temperatura di polaritoni fononici di superficie in triossido di Molibdeno su diossido di Vanadio.

Periodi di ricerca all'estero

Visita di ricerca presso University College London (Prof. Guido Bolognesi):

Soggiorno di quattro mesi (gennaio–giugno 2024) dedicato a esperimenti di tracciamento colloidale con particelle fluorescenti incorporate in idrogel di alginato fisicamente reticolati.

Competenze scientifiche

Principali competenze

Modelli teorici nella meccanica e nella termodinamica del discreto.

Processi stocastici per la chimica e la biologia.

Metodi di laboratorio di microscopia in fluorescenza.

Metodi stocastici nello studio dei fenomeni di trasporto e dei sistemi reattivi.

Competenze informatiche

Sistemi operativi

Linux/Ubuntu, Windows, macOS

Pacchetti operativi

L^AT_EX, Inkscape, GIMP, Gnuplot, Autocad, Microsoft Office, Libre Office

Pacchetti operativi per simulazione e calcolo scientifico

Matlab, Comsol Multiphysics, Mathematica, Pro-II

Linguaggi di programmazione

Fortran (distr. 77, 90, 95).

Competenze linguistiche

Madrelingua	Italiano
Lingua	Inglese
Capacità di lettura	Ottima
Capacità di scrittura	Ottima
Capacità di espressione orale	Ottima
Periodo trascorso in Inghilterra	4 mesi (Gennaio-Giugno 2024 per mobilità dottorandi presso University College London)

Attività di formazione scientifica

Data	Ottobre 2020
Luogo	Online
Ente o istituto	Scuola Superiore Sant'Anna.
Corso	Photons : Photonic Technologies for Sensing Applications.
Data	Giugno 2024
Luogo	Londra (UK)
Ente o istituto	Institute of Physics.
Corso	Advanced School in Liquids and Complex Fluids: Solutions in the Spring.
Data	Febbraio 2025
Luogo	Roma (IT)
Ente o istituto	Università di Roma La Sapienza
Corso	Winter school on Statistical Mechanics, Nonequilibrium Processes and Probability.

Altri riconoscimenti

Data	2017-2018
Riconoscimento	Borsa di Studio Universitaria (INPS)
Data	2019-2020
Riconoscimento	Borsa di Studio Universitaria (INPS)
Data	2020-2021
Riconoscimento	Borsa di Studio Universitaria (INPS)
Data	per ogni anno accademico
Riconoscimento	Bonus esami (Sapienza Università di Roma)
Data	2020
Riconoscimento	Premio al merito Seasonal School (Il Talento all'Opera)
Data	2018
Riconoscimento	Programma eccellenze Laurea Triennale (Sapienza Università di Roma)
Data	2020
Riconoscimento	Programma eccellenze Laurea Magistrale (Sapienza Università di Roma)
Data	Anno accademico 2020-2021
Riconoscimento	Laureato eccellente (Sapienza Università di Roma)
Data	2023
Riconoscimento	Finanziamento "Avvio alla ricerca" (Sapienza Università di Roma).

Data	2024
Riconoscimento	Finanziamento "Avvio alla ricerca" (Sapienza Università di Roma).
Data	2025
Riconoscimento	Finanziamento early career researcher per il 9th Edwards Symposium – Frontiers in Statistical Physics and Soft Matter, 10–12 settembre 2025 (Cambridge).
Partecipazione a congressi	
Data	12-17 Giugno 2023
Luogo	Salerno
Congresso	Joint European Thermodynamics Conference 2023
Attività	Relatore
Titolo dell'intervento	<i>Radiative and collisional effects in molecular motion: thermalization, gaussianity and gaussianity breaking.</i>
Data	16-24 Settembre 2024
Luogo	Aachen
Congresso	EFDC1 2024
Attività	Relatore
Titolo dell'intervento	<i>Hydromechanics of complex fluids: anomalies and the effective fluctuation-dissipation relation.</i>
Data	26-30 Maggio 2025
Luogo	Belgrade
Congresso	Joint European Thermodynamics Conference 2025
Attività	Relatore
Titolo dell'intervento	<i>Hydromechanic theory of anomalous transport: relaxation towards equilibrium in the absence of dissipation.</i>
Data	16-18 Giugno 2025
Luogo	Lausanne
Congresso	Brownian Motion 2025 Workshop
Attività	Poster
Titolo dell'intervento	<i>Hydromechanics of complex fluids: anomalies and the effective fluctuation-dissipation relation.</i>
Data	7-11 Luglio 2025
Luogo	Capri
Congresso	Complex Diffusion 2025
Attività	Relatore
Titolo dell'intervento	<i>Hydromechanic modeling of diffusion in heterogeneous systems.</i>
Data	10-13 Settembre 2025
Luogo	
Congresso	9th Edwards Symposium – Frontiers in Statistical Physics and Soft Matter
Attività	Elevator pitch + Poster
Titolo dell'intervento	<i>Static heterogeneity in complex fluids and the global effective fluctuation-dissipation relation.</i>
Attività didattica	
Data	Ottobre-Dicembre 2022
Nome e tipo di istituto	Università di Roma La Sapienza

Corso di laurea	Laurea Triennale in Ingegneria Chimica
Corso	Fenomeni di Trasport
Titolare del corso	Prof. Mariacristina Annesini
Attività	40 ore di tutoraggio per gli studenti
Data	Ottobre-Dicembre 2023
Nome e tipo di istituto	Università di Roma La Sapienza
Corso di laurea	Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica
Corso	Non-equilibrium thermodynamics with an application to the microscale
Titolare del corso	Prof. Massimiliano Giona
Attività	40 ore di tutoraggio per gli studenti
Data	Ottobre-Dicembre 2025
Nome e tipo di istituto	Università di Roma La Sapienza
Corso di laurea	Laurea Triennale in Ingegneria Chimica
Corso	Fenomeni di Trasport
Titolare del corso	Prof. Mariacristina Annesini
Attività	20 ore di tutoraggio per gli studenti
Data	Ottobre-Dicembre 2025
Nome e tipo di istituto	Università di Roma La Sapienza
Corso di laurea	Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica
Corso	Non-equilibrium thermodynamics with an application to the microscale
Titolare del corso	Prof. Massimiliano Giona
Attività	20 ore di tutoraggio per gli studenti

Pubblicazioni

- 1) Giona, M., Cocco, D., Pezzotti, C. (2025). Irreversibility as the quantized coupling between matter and radiation. *Physics Letters A*, 533, 130846
- 2) Giona, M., Procopio, G., Pezzotti, C. (2025). Dynamic fluctuation–dissipation theory for generalized Langevin equations: Constructive constraints, stability, and realizability. *Physical Review E*, 111, 034105
- 3) Procopio, G., Pezzotti, C., Giona, M. (2025). Ergodicity breaking in well-behaved generalized Langevin equations. *Physical Review E*, 111, 034106
- 4) Giona, M., Procopio, G., Pezzotti, C. (2025). Brownian motion hydrodynamics: A study on logic, fact, and similitude. *Physics of Fluids*, 37(2), 022042
- 5) Giona, M., Procopio, G., Pezzotti, C. (2025). Generalized fluctuation–dissipation relations in confined geometries and concentrated conditions. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 58(12), 125005
- 6) Procopio, G., Pezzotti, C., Cocco, D., Giona, M. (2024). Thermodynamics of Irreversible Processes: Fundamental Constraints, Representations, and Formulation of Boundary Conditions. *Physics*, 6(2), 801–827
- 7) Giona, M., Pezzotti, C., Procopio, G. (2024). Another normality is possible. Distributive transformations and emergent Gaussianity. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 634, 129450
- 8) Pezzotti, C., Giona, M. (2023). Particle-photon radiative interactions and thermalization. *Physical Review E*, 108(2), 024147
- 9) Giona, M., Pezzotti, C., Procopio, G. (2023). The fourfold way to Gaussianity: physical interactions, distributional models and monadic transformations. *Axioms*, 12(3), 278

Selezionato per *Issue Cover*

Dichiarazioni

Il presente documento costituisce una dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445. Il sottoscritto è consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 per dichiarazioni mendaci.

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei dati personali contenuti nel curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

F.TO CHIARA PEZZOTTI