

GENNARO AURICCHIO

Dottore di ricerca in matematica

✉ ga647@bath.ac.uk

🌐 gennaroauricchio.com

☎ +39 338 78 73 887

📍 Bath, England

ESPERIENZE DI LAVORO

12/2022 – Today	Junior Research Fellow Department of Computer Science	University of Bath
12/2021 – 12/2022	Research Assistant Department of Electronic and Computer Science	University of Southampton
10/2020 – 11/2021	Assegnista di Ricerca Dipartimento di Matematica	Università degli Studi di Pavia

PUBBLICAZIONI

2024	On the Pythagorean Structure of the Optimal Transport for Separable Cost Functions (Accettato) G. Auricchio. Rendiconti Lincei: Matematica ed Applicazioni
2024	Extended Ranking Mechanisms for the m-Capacitated Facility Location Problem in Bayesian Mechanism Design (Accettato) Auricchio, Gennaro, Jie Zhang, and Mengxiao Zhang. Proceedings of the 2024 International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems. 2024.
2023	The Fourier Discrepancy Function G. Auricchio, A. Codegioni, S. Gualandi and L. Zamboni. Communications in Mathematical Sciences.
2023	On the Structure of Optimal Transportation Plans between Discrete Measures G. Auricchio and M. Veneroni. Applied Mathematics and Optimization.
2020	The Equivalence of Fourier-based and Wasserstein Metrics on Imaging Problems G. Auricchio, A. Codegioni, S. Gualandi, G. Toscani and M. Veneroni. Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti Lincei. Matematica ed Applicazioni.
2023	An Integer Linear Programming Model for Tiling Problems G. Auricchio, L. Ferrarini, and G. Lanzarotto. Journal of Mathematics and Music.
2023	On the Manipulability of Maximum Vertex-Weighted Bipartite b-Matching Mechanisms G. Auricchio and J. Zhang. Proceedings of the 26th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2023).
2023	A Bilevel Formalism for the Peer-Reviewing Problem G. Auricchio, R. Zhang, J. Zhang, X. Cai. Proceedings of the 26th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2023).
2022	A SAT Encoding to Compute Aperiodic Tiling Rhythmic Canons G. Auricchio, L. Ferrarini, S. Gualandi, G. Lanzarotto, and L. Pernazza. Lecture Notes in Artificial Intelligence
2019	Computing Wasserstein barycenters via Linear Programming G. Auricchio, F. Bassetti, S. Gualandi and M. Veneroni. Lecture Notes in Artificial Intelligence.
2019	The Maximum Nearby Flow Problem G. Auricchio, S. Gualandi and M. Veneroni. Advances in Optimization and Decision Science for Society, Services and Enterprises.
2018	Computing Kantorovich-Wasserstein distances on d-dimensional histograms using (d+1)-partite graphs. G. Auricchio, F. Bassetti, S. Gualandi and M. Veneroni. Advances in Neural Information Processing Systems

PREPRINTS

2022	Computing Aperiodic Tiling Rhythmic Canons via SAT Models In review G. Auricchio, L. Ferrarini, S. Gualandi, G. Lanzarotto, L. Pernazza. In review.
2023	A note on the Radiant Formula and its Relations to the Sliced Wasserstein Distance In review G. Auricchio. In review.



2023	Edge Manipulations for the Maximum Vertex-Weighted Bipartite b-matching G.Auricchio, Q. Ma and J. Zhang. In review.	In review
2023	The Faraway Flow Problem and the Climbing Algorithm G. Auricchio, S. Gualandi, and M. Veneroni. In review.	In review

TITOLI DI STUDIO

2017-2021	Dottorato in Matematica Thesis: Efficient methods for Discrete Optimal Transport. Supervisors: Marco Veneroni e Stefano Gualandi, Università di Pavia	Università degli Studi di Pavia
2015-2017	Laurea magistrale in Matematica (110/110 cum laude) Titolo della tesi: Entropic transport between probability measures. Relatore: Giuseppe Savaré, Università di Pavia	Università di Pavia
2012-2015	Laurea triennale in Matematica (110/110 cum laude) Titolo della tesi: Differential inclusions and some applications. Relatore: Stefano Demichelis, Università degli Studi di Pavia	Università degli Studi di Pavia

ESPERIENZA DIDATTICA

2022-2023	Lecturer in Computer Science Department Bachelor course "Artificial Intelligence 2 - Logic and the MAB modules", 3 credits	University of Bath
2019-2020	Docente a contratto per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale Corso magistrale "Advanced Mathematical Methods for Engineers"	Università di Pavia

ATTIVITÀ A CONFERENZA

2018	Poster Presentation Computing Kantorovich-Wasserstein distances on d-dimensional histograms using (d+1)-partite graphs.	NeurIPS 2018
2023	Limelight Presentation On the Manipulability of Maximum Vertex-Weighted Bipartite b-Matching Mechanisms	ECAI 2023
2018	Poster Presentation On the Manipulability of Maximum Vertex-Weighted Bipartite b-Matching Mechanisms.	ECAI 2023
2023	Long Presentation A Bilevel Formalism for the Peer-Reviewing Problem	ECAI 2023
2018	Poster Presentation A Bilevel Formalism for the Peer-Reviewing Problem.	ECAI 2023

ESPERIENZE DA RELATORE

2022	Co-supervisor of Chris Ho for its Bachelor Thesis in Computer Science Title of the Thesis: Cluster-Driven Incentive Mechanism for Federated Learning, author: Chris Ho.	University of Bath
------	---	--------------------

ESPERIENZE DA TUTORE

2020-2021	Tutore in Matematica del corso "Complementi di analisi Matematica II" Dipartimento di Fisica	Università di Pavia
2020-2021	Tutore in Statistica e Probabilità del corso "Probabilità e Statistica per l'Informatica" Dipartimento di Ingegneria	Politecnico di Milano
2020-2021	Tutore in Matematica del corso "Complementi di analisi Matematica II" Dipartimento di Fisica	Università di Pavia
2020-2021	Tutore in analisi del corso "Metodi Matematici" Dipartimento di Ingegneria	Università di Pavia
2020-2021	Tutore in analisi del corso "analisi Matematica A" Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	Università di Pavia
2019-2020	Tutore in Analysis del corso "Metodi Matematici" Dipartimento di Ingegneria	Università di Pavia



2019–2020	Tutore in analisi del corso "Advanced Mathematical Methods for Engineers" Dipartimento of Ingegneria Civile e Ambientale	Università di Pavia
2019–2020	Tutore in Matematica del corso "Precorso di Matematica" Dipartimento di Matematica	Università di Pavia
2019–2020	Tutore in Matematica del corso "Precorso di Scienze Naturali" Dipartimento di Biologia	Università di Pavia
2018–2019	Tutore in analisi del corso "analisi Matematica 2" Dipartimento di Ingegneria	Università di Pavia
2018–2019	Tutore in analisi del corso "Metodi Matematici" Dipartimento di Ingegneria	Università di Pavia
2018–2019	Tutore in Matematica del corso "Precorso di Matematica" Dipartimento di Matematica	Università di Pavia
2018–2019	Tutore in matematica del corso "Precorso di Scienze Naturali" Dipartimento di Biologia	Università di Pavia
2017–2018	Tutore in analisi del corso "Matematica per Scienze Biologiche" Dipartimento di Biologia	Università di Pavia
2015–2016	Tutore in analisi del corso "Matematica Generale" Dipartimento di Chimica Generale	Università di Pavia

ALTRE ESPERIENZE

2023	Third Conference of Young Applied Mathematicians in Siena (YAMC-2023)" Siena (SI)	Organizzatore
2022	Second Conference of Young Applied Mathematicians in Arenzano (YAMC-2022)" Arenzano (GE)	Organizzatore
2022	Progetto PLS dell'orientamento agli studi – "Pillole di Matematica" Universita' degli studi di Pavia	Attore
2021	First Young Applied Mathematicians Conference in Leuca (YAMC-2021)" Santa Maria di Leuca (LE)	Organizzatore
2021	Progetto PLS dell'orientamento agli studi – "Pillole di Matematica" Università degli Studi di Pavia	Video Creator
2021	Progetto PLS dell'orientamento agli studi – Stage "Matematica Attiva" Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Matematica	Assistente
2020	Visiting student at Institut Camille Jordan, Université Claude Bernard - Lyon 1 Ospite del prof. Filippo Santambrogio	

LINGUE

Italiano - madre lingua, **Inglese** - C1, **Francese** - conoscenza base.

January 20, 2024

Gennaro Auricchio

