

Giorgio Mangioni

DOTTORANDO ALLA HERIOT-WATT UNIVERSITY, EDIMBURGO

Luogo e data di nascita: Milano, 04-02-1999

Residente in via Pordenone 29, Cologno Monzese (MI), Italy

☎ (+39) 3773229566 | ✉ gm2070@hw.ac.uk | 🏠 poisson.phc.dm.unipi.it/~mangioni/



“A true gentleman leaves no puzzle unsolved.”

Interessi di ricerca

Mi interessa prevalentemente di Teoria Geometrica dei Gruppi, in particolar modo dei Mapping Class Groups delle superfici. Insieme al mio supervisor, il professor Alessandro Sisto (Heriot-Watt University, Edimburgo), sto studiando alcune questioni fondamentali relative ai Hierarchical Hyperbolic Spaces. Più in generale, la mia attenzione è catturata da qualsiasi argomento di topologia geometrica (specialmente se coinvolge approcci combinatori e grafo-teoretici) o di geometria iperbolica.

Pubblicazioni

- *Short hierarchically hyperbolic groups I: uncountably many coarse median structures*, 2024, preprint
- *A combination theorem for hierarchically quasiconvex subgroups, and application to geometric subgroups of mapping class groups*, 2024, preprint
- *Rigidity Results for Large Displacement Quotients of Mapping Class Groups*, 2023, preprint
- (Con Mark Hagen e Alessandro Sisto) *A Combinatorial Structure for Many Hierarchically Hyperbolic Spaces*, 2023, preprint
- (Con Alessandro Sisto) *Rigidity of Mapping Class Groups mod Powers of Twists*, 2022, preprint

Seminari recenti

- **Geometry and Topology seminar**, sui quozienti random dei mapping class groups (15/10/2024) Bristol (UK)
- **World of GroupCraft**, su come amalgamare certi sottogruppi geometrici di un MCG (06/06/2024, VIDEO) Online
- **Advancements in Hierarchical Hyperbolicity**, sulle quasi-isometrie di un HHG (28/05/2024, VIDEO) Banff (Canada)
- **Manifolds and groups in Bologna**, sui quozienti random dei mapping class groups (19/04/2024) Bologna
- **MAXIMALS**, sulla rigidità di (certi quozienti dei) mapping class groups (24/01/2024) Edimburgo (UK)

Esperienze di insegnamento

- 2024-25 **Teaching assistant e correttore**, Corso *Calculus A* (primo anno di undergraduate) Heriot-Watt
- 2024-25 **Teaching assistant**, Corso *Topology* (quarto anno di undergraduate) Heriot-Watt
- 2023-24 **Teaching assistant**, Corso *Discrete Maths* (primo anno di undergraduate) Heriot-Watt
- 2023-24 **Drop-in sessions**, Corso *Mathematics for Engineers and Scientists 2* (primo anno di undergraduate) Heriot-Watt

Premi e onoreficenze

- 2022 **Secondo Premio**, International Mathematics Competition for University Students Blagoevgrad (BGR)
- 2019 **Borsa di studio vinta**, Scuola Normale Superiore Pisa
- 2018 **Medaglia di bronzo**, Olimpiadi della Matematica, finale nazionale Cesenatico
- 2016 **Primo posto**, Certamen "Beccaria" di lingua latina Milano
- 2013 **Secondo posto**, Kangourou di Informatica a squadre, finale nazionale Ravenna
- 2012 **Quarto posto**, Kangourou di Matematica individuale, finale nazionale Ravenna

Istruzione

Heriot-Watt University

DOTTORATO DI RICERCA

PhD sugli Hierarchically Hyperbolic Spaces, sotto la supervisione del prof. A. Sisto.

Edimburgo (UK)

Settembre 2023 - oggi

Scuola Normale Superiore

CLASSE DI SCIENZE (MATEMATICA), VOTO FINALE: 100 E LODE/100

Borsa di studio quinquennale per merito che copre le tasse universitarie, vitto e alloggio. Viene conferita a 32 studenti di Scienze all'anno da tutta Italia, i quali devono sostenere due esami in più ogni anno e mantenere una media pesata (tra gli esami dell'Università e della Scuola Normale) superiore a 27/30. Inoltre viene loro chiesto di esporre un colloquio conclusivo al quinto anno, che ho scelto di tenere *Sulle proprietà di rigidità di quozienti random del Mapping Class Group*. Il diploma finale equivale a un Master di secondo livello.

Pisa

Ottobre 2018 - Ottobre 2023

Università statale di Pisa

LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA, VOTO FINALE: 110 E LODE/110

Tesi su *Proprietà di rigidità dei quozienti del Mapping Class Groups per potenze dei Dehn Twist* (relatore prof. A. Sisto).

Pisa

Giugno 2021 - Giugno 2023

Università statale di Pisa

LAUREA TRIENNALE IN MATEMATICA, VOTO FINALE: 110 E LODE/110

Tesi *Sull'approccio di Gromov al teorema di rigidità di Mostow* (relatore prof. R. Frigerio).

Pisa

Ottobre 2018 - Giugno 2021

Liceo scientifico Leonardo da Vinci

DIPLOMA DI LICEO SCIENTIFICO, VOTO FINALE: 100 E LODE/100

Cologno Monzese, Milano

2013 - 2018

Attività extracurricolari

Centro estivo oratoriale

EDUCATORE

Ero incaricato di seguire per tutta la giornata un gruppo di ragazzi di età compresa tra i 7 e i 13 anni, facendoli giocare e cercando di farli crescere come individui di una comunità e di una società.

Cologno Monzese, Milano

Periodo Giugno-Luglio 2014-2017

English Summer Camp

ASSISTANT

In questo campo estivo gli educatori sono "tutor" madrelingua inglese, che mediante giochi e attività avvicinano i ragazzi in età scolare alla lingua parlata e scritta. Il mio compito era coordinare le attività e gestire i rapporti tra gli organizzatori, i ragazzi e i tutor.

Cologno Monzese, Milano

Periodo Luglio-Agosto 2016-2018

Abilità

Linguaggi di programmazione, Matlab, C++, LaTeX (livello medio-alto), Python (livello base).

Soft skills, Problem solving, pensiero critico, capacità di lavorare in squadra e assumere posizioni di responsabilità.

Competenze linguistiche

- 2023 **Inglese C1**, IELTS Academic, punteggio mediato 8.0
- 2022 **Tedesco A2**, Corso annuale della SNS
- 2019 **Francese B2**, Corso annuale della SNS
- 2017 **Latino B2**, Certificazione della regione Lombardia e del ministero dell'Istruzione
- Italiano**, madrelingua

Interessi e hobby

Amo passare il tempo con i miei amici, uscendo insieme o suonando (mi piace suonare la chitarra per scrollarmi di dosso lo stress). Inoltre sono sempre felice quando posso dare una mano agli altri, specialmente diffondendo la conoscenza a quante più persone possibile: ad esempio ho sempre dato lezioni private ad amici e conoscenti riguardo quasi tutte le materie scolastiche. Tuttavia ogni tanto ho bisogno di prendermi un momento per me stesso e la mia crescita personale, guardando un buon film, visitando musei e mostre d'arte (specialmente del Novecento) o giocando ai videogiochi.