

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.\_1\_ posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale \_ 01/A3 - Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica \_ , settore scientifico-disciplinare \_\_ MAT/05 - Analisi Matematica\_\_presso il Dipartimento di \_\_ di MATEMATICA "FEDERIGO ENRIQUES" \_\_\_\_, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. \_\_75\_\_ del \_\_21-09-2021\_\_) Codice concorso \_\_ 4837 \_

## Matteo Levi

### CURRICULUM VITAE

#### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	LEVI
NOME	MATTEO
DATA DI NASCITA	03/08/1990
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6242-1770">HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-6242-1770</a>

#### TITOLI

##### TITOLO DI STUDIO

12/04/2016: laurea magistrale in Matematica, Università degli Studi di Milano, 110/110 e Lode.

Titolo tesi: "Analytic and Geometric Aspects of the Theory of the Dirichlet Space", relatore Prof. Marco Peloso.

##### TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

13/12/2019: Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Bologna.

13/12/2019: Doctorat en Matemàtiques, Universitat Autònoma de Barcelona.

Titolo tesi: "Fine Boundary Properties in Complex Analysis and Discrete Potential Theory", relatori Prof. Nicola Arcozzi, Prof. Artur Nicolau.

##### CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

Marzo 2020-in corso: Assegnista di ricerca, Politecnico di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Maria Vallarino.

Gennaio-Febbraio 2020: Assistant Research Scholar, Johns Hopkins University, Baltimore (US). Responsabile scientifico Prof. Mauro Maggioni.

## **ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

A.A 2020-2021: Esercitatore per Mathematical Analysis 2, Politecnico di Torino, c.d.l. Computer Engineering (corso in inglese) - 40 ore.

A.A 2021-2022: Esercitatore per Mathematical Analysis 2, Politecnico di Torino, c.d.l. Electronic and Communication Engineering, Ingegneria Fisica (corso in inglese) - 20 ore.

A.A 2020-2021: Esercitatore per Mathematical Analysis 2, Politecnico di Torino, c.d.l. Electronic and Communication Engineering, Ingegneria Fisica, Computer Engineering (corso in inglese) - 30 ore.

A.A 2020-2021: Esercitatore per Analisi Matematica 2, Politecnico di Torino, c.d.l. Ingegneria Informatica - 20 ore.

A.A 2017-2018: Tutorato per Analisi 2, Università di Bologna, c.d.l. Matematica.

A.A 2016-2017: Tutorato per Analisi 2T, Università di Bologna, c.d.l. Ingegneria Chimica e Biochimica - 30 ore.

A.A. 2016-2017: Tutorato per Analisi 1B, Università di Bologna, c.d.l. Matematica - 24 ore.

## **DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI**

01/03/2020-in corso: assegno di ricerca presso Politecnico di Torino.

02/01/2020-29/02/2020: soggiorno di ricerca presso Johns Hopkins University, Baltimore (US), contrattato come Assistant Research Scholar presso il Math Department.

07/10/2019- 08/12/2019: soggiorno di ricerca presso Johns Hopkins University, Baltimore (US), finanziato da GHAIA Project Grant, H2020-MSCA-RISE-2017 (Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange).

03/2019-07/2019 : soggiorno di ricerca presso Universitat Autònoma de Barcelona, finanziato da borsa Marco Polo.

03/2018-07/2018: soggiorno di ricerca presso Universitat Autònoma de Barcelona, finanziato da borsa Marco Polo.

08/2013-06/2014: soggiorno di studi presso Lund University (Sweden), finanziato da borsa Erasmus.

## **ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI**

Progetto GNAMPA 2020, "Fractional Laplacians and subLaplacians on Lie groups and trees" - partecipante del progetto, Principal Investigator: Maria Vallarino.

GHAIA Project Grant, H2020-MSCA-RISE-2017 (Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange ) - partecipazione al progetto, con cui ho finanziato due mesi di ricerca negli Stati Uniti presso la Johns Hopkins University (Baltimore), 07/10/2019-08/12/2019.

2015 PRIN grant, Real and Complex Manifolds: Geometry, Topology and Harmonic Analysis of the Italian Ministry of Education (MIUR) - partecipazione al progetto.

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Seminari tenuti su invito (invited talks):

01/04/2021: Insalate di Matematica, Università di Milano-Bicocca.

02/07/2020: Complex Analysis Seminar, Online.

09/06/2020: Seminario Progetto di Eccellenza DISMA, Politecnico di Torino (online).

3/06/2019: Seminari d'Anàlisi UAB-UB, Barcelona, Spain.

13/05/2019: Fifth Summer School in Complex Analysis and Operator Theory, Cullera, Spain.

6/05/2019: Séminaire d'Analyse Réelle, Institut de Mathématiques de Toulouse.

21/02/2019: Workshop - Real and complex manifolds: geometry, topology and harmonic analysis, Pisa, Scuola Normale Superiore.

22/09/2018: Mathematical Analysis Seminar, Department of Mathematics, Division of Mathematical Analysis, Thessaloniki.

13/04/2018: Young researchers workshop in Harmonic Analysis, Politecnico di Torino.

22/11/2017: Advanced Differential Equations, winter 17/18, Freie Universität Berlin.

Altri seminari (o presentazione poster):

04/06/2020: Convegno Nazionale di Analisi Armonica 2020, Università di Bologna (online), seminario.

27/06/2019: Barcelona Analysis Conference 2019, Universitat de Barcelona, seminario.

12/06/2018: XV Advanced Course in Operator Theory and Complex Analysis, Università di Bologna, seminario.

30/05/2018: Workshop on Complex Analysis and Operator Theory, Blanes (Spain), seminario.

01/02/2018: Workshop 2018, Scuola Normale Superiore, Pisa, poster.

## ORGANIZZAZIONE DI CICLI DI SEMINARI E CONFERENZE

26/05/2021-28/05/2021: "XL Convegno Nazionale di Analisi Armonica", Politecnico di Torino.

11/06/2017-14/06/2017: "XV Advanced Course in Operator Theory and Complex Analysis", Università di Bologna.

In corso: "Complex Analysis Lab", Università di Bologna. Incontri settimanali per presentare e discutere problemi di analisi complessa, <https://site.unibo.it/complex-analysis-lab/en>

2017-2019: "Ba.D Mood Seminars", Università di Bologna. Seminari informali organizzati da dottorandi e PostDoc del dipartimento.

## ALTRO

Membro di SAMI (<https://samicharity.co.uk/>). Nelle date 12/08/2019-24/08/2019 sono stato volontario internazionale al SAMI camp di Kitale (Kenya). Insieme ad altri matematici provenienti da istituti europei, statunitensi e canadesi ho organizzato il camp, insegnato e fornito supporto ad istruttori locali per l'insegnamento, per il camp e per il futuro.

Membro GNAMPA dal 2017.

Attività di referaggio per "Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ Mathematica", ISSN-L 1239-629X.

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

#### Articoli su rivista:

Levi, M., Santagati, F., Tabacco, A., Vallarino, M. "Analysis on Trees with Nondoubling Flow Measures" Potential Anal (2021), Electronic ISSN 1572-929X, <https://doi.org/10.1007/s11118-021-09957-6>

Arcozzi, N., Levi, M. "Equilibrium measures on trees" Collect Math (2021), Electronic ISSN 2038-4815, <https://doi.org/10.1007/s13348-021-00336-3>

Levi, M., Nicolau, A., Soler i Gibert, O. "Distortion and Distribution of Sets Under Inner Functions" J Geom Anal 30, 4166-4177 (2020), Print ISSN 1050-6926, <https://doi.org/10.1007/s12220-019-00236-w>

Chalmoukis, N., Levi, M. "Some remarks on the Dirichlet problem on infinite trees" Concrete Operators, vol. 6, no. 1, 2019, pp. 20-32, ISSN 2299-3282, <https://doi.org/10.1515/conop-2019-0002>

Arcozzi, N., Levi, M. "On a class of shift-invariant subspaces of the Drury-Arveson space" Concrete Operators, vol. 5, no. 1, 2018, pp. 1-8, ISSN 2299-3282, <https://doi.org/10.1515/conop-2018-0001>

#### Preprint:

Levi, M., Santagati, F., Tabacco, A., Vallarino, M. "Riesz transform for a flow Laplacian on homogeneous trees", <https://arxiv.org/abs/2107.06620>

Arcozzi, N., Chalmoukis, N., Levi, M., Mozoliako, P. "Two-weight dyadic Hardy inequalities", <https://arxiv.org/abs/2110.05450>

#### Tesi di dottorato:

Levi, M. "Fine Boundary Properties in Complex Analysis and Discrete Potential Theory", Doctoral Dissertation, Alma Mater Studiorum Università di Bologna (2019). Dottorato di ricerca in Matematica, 32 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/9151.

#### In preparazione:

Kuffner, M.J., Kümmerle, C., Levi, M., Maggioni, M. "Wasserstein barycenters of absolute continuous measures via gradient descent".

Levi, M., Meda, S., Santagati, F., Vallarino, M. "Hardy-Littlewood maximal operators on trees".

Levi, M., Santagati, F., Tabacco, A., Vallarino, M. "Poincaré inequalities on graphs".

Data

15/10/2021

Luogo

Milano