

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra, settore scientifico-disciplinare MAT/03, presso il Dipartimento di MATEMATICA "FEDERIGO ENRIQUES", (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 97 del 22/12/2023) Codice concorso 5467

## Antonio Cauchi CURRICULUM VITAE

**(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.**

**LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITuite, MODIFICATE O INTEGRATE**

### INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	CAUCHI
NOME	ANTONIO
DATA DI NASCITA	20 MAGGIO 1990

### TITOLI

#### TITOLO DI STUDIO

*(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)*

Laurea Magistrale in Matematica (LM-40), Università degli Studi di Padova (Padova, Italia), 25/07/2014, 110/110 cum Laude

Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Catania (Catania, Italia), 27/07/2012, 110/110 cum Laude

#### 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

*(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)*

Dottorato in Matematica (Geometria e Teoria dei Numeri), London School of Geometry and Number Theory, University College London, Londra (UK), 28/09/2018

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

*(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)*

Postdoctoral fellowship of the Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo Institute of Technology (Tokyo, Japan), Mentore Prof. Tadashi Ochiai, 11/2023-11/2025

Horizon Postdoctoral fellowship, Concordia University (Montreal, Canada), Mentore Prof. Giovanni Rosso, 10/2021-10/2023

Posizione di Ricercatore finanziato da European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (grant agreement No. 682152), Universitat Politècnica de Catalunya (Barcelona, Spagna), Mentore Prof. Victor Rotger Cerda, 02/2020-09/2021

CRM Postdoctoral fellowship, Université Laval (Quebec City, Canada), Mentore Prof. Antonio Lei, 10/2018-01/2020

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

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

09/01/2023-02/05/2023, Anno accademico 2022-23 winter term, Concordia University, Corso di Laurea in Matematica, Corso Master e Graduate ``An introduction to Shimura Varieties - MAST 699H/833H'', 37.75 ore di lezione frontale

06/01/2022-01/05/2022, Anno accademico 2021-22 winter term, Concordia University, Corso di Laurea Triennale in Matematica e Statistica, Corso ``Advanced Calculus II - MATH 265'', 32.50 ore di lezione frontale, 75 studenti

01/10/2015-01/05/2016, Anno accademico 2015-16, University College London, Corso di Laurea in Matematica, Demonstrator per corso di secondo anno ``Groups and Rings'' e corso di terzo anno ``Galois Theory'', 60 ore.

10/2013-07/2014, Anno accademico 2013-14, Università degli Studi di Padova, Tutor per i corsi ``Geometria I'' del primo anno di Matematica e ``Introduzione alla Matematica'' per il corso di primo anno presso il Dip. Di Scienze Farmaceutiche.

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

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

A.A. 2020/2021, 09/2020-12/2020, Invito al semestre speciale ``Thematic semester: Number Theory - Cohomology in Arithmetic'', Centre de Recherches Mathématiques (CRM), Montreal, Canada.

A.A. 2017/2018, 08/2017-11/2018, Invito al semestre speciale ``Thematic Semester: Euler Systems and Special Values of L-functions'', CIB-EPFL, Lausanne, Switzerland

A.A. 2011/2012, 09/2011-02/2012, LLP Lifelearning Erasmus Project, Stockholm University, Stoccolma, Svezia

#### DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

N.A.

#### REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

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

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

2023-2025, Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science

2020, Simons CRM Professor Fellow in visita al CRM (Montreal)

2020-2021, ricercatore nel gruppo di ricerca di Victor Rotger Cerda per il progetto ``Euler systems and the conjectures of Birch and Swinnerton-Dyer and Bloch-Kato'', Consolidator Grant 2015, European Research Council.

#### TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

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

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

Algebraic Number Theory and Related Topics, RIMS Conference, Kyoto University (Japan), December 2023

Arithmetic and Algebraic Geometry Seminar, Harish-Chandra Research Institute (India), June 2023

Arithmetic aspects of automorphic forms, 2023 CMS Summer meeting, University of Ottawa (Canada), June 2023

Number Theory Seminar, Universidad de Santiago de Chile, Santiago (Chile), October 2022

30e Rencontres arithmétiques de Caen, Université de Caen, Normandie (France), May 2022

Iwasawa theory virtual seminar, University of British Columbia (Canada), February 2022

Rendez-vous on special values and periods, École Normale Supérieure de Lyon, Lyon (France), May 2021

CRM-CICMA Quebec-Vermont Seminar Series, CRM, Montreal (Canada), January 2021

p-adic L-functions and Euler systems, in honor of Bernadette Perrin-Riou, CRM, Montreal (Canada), September 2020 (postponed to 2021 due to Covid-19)

Number theory days in Regensburg, Regensburg (Germany), April 2020 (cancelled due to Covid-19)

Automorphic p-adic L-functions and regulators, University of Lille (France), October 2019

Number Theory seminar, Autonomous University of Madrid, Madrid (Spain), February 2019

Québec-Maine Number Theory Conference, Laval University, Québec (Canada), October 2018

Number Theory seminar, Università di Padova (Italy), June 2018

Number Theory seminar, Regensburg (Germany), January 2018

Euler Systems and Special Values of L-functions, Bernoulli Centre (EPFL), Lausanne (Switzerland), August-October 2017

#### CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

#### POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)

(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)

**TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240**  
(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

## **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

Cauchi A., Norm-compatible systems of Cohomology classes for  $GU(2,2)$ , International Journal of Number theory (16) N.3, 2020. pp. 461-510, <https://doi.org/10.1142/S1793042120500244>

Cauchi A., Rodrigues Jacinto J., Norm-compatible systems of Galois cohomology classes for  $GSp(6)$ , Documenta Mathematica (25) 2020, pp.911-954, DOI: 10.25537/dm.2020v25.911-954

Cauchi A., Lei A. On analogues of Mazur-Tate type conjectures in the Rankin-Selberg setting, Publicacions Matematiques (66), 2022, pp. 571-630, DOI: 10.5565/PUBLMAT6622204

Cauchi A., Lemma F., Rodrigues Jacinto J., On higher regulators of Siegel varieties, accepted for publication in Journal de Théorie des Nombres de Bordeaux, 2024

Cauchi A., On classes in the motivic cohomology of certain Shimura varieties, PhD thesis, 2018, UCL repository <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10056126/>

Burgos Gil J.I., Cauchi A., Lemma F., Rodrigues Jacinto J., Tempered currents and Deligne cohomology of Shimura varieties, with an application to  $GSp(6)$ , 2023, submitted, arXiv:2204.05163 [math.NT]

Cauchi A., Lemma F., Rodrigues Jacinto J., Algebraic cycles and functorial lifts from  $G_2$  to  $PGSp(6)$ , 2022, submitted, arxiv:2202.09394 [math.NT]

Cauchi A., Gutierrez Terradillos A., Shalika models on  $GU(2,2)$  and the degree 5 L-function of  $GSp(4)$ , 2023, submitted, arXiv:2311.05759 [math.NT]

Data

19/01/2024

Luogo

Tokyo, Giappone