

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra  
(settore scientifico-disciplinare MAT/03 - Geometria)  
presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques",  
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 51 del 07/07/2023) - Codice concorso 5343

## **Marco Adamo Seveso**

### **CURRICULUM VITAE**

#### **INFORMAZIONI PERSONALI**

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>COGNOME</b>         | <b>SEVESO</b>      |
| <b>NOME</b>            | <b>MARCO ADAMO</b> |
| <b>DATA DI NASCITA</b> | <b>26/09/1981</b>  |

#### **EDUCAZIONE**

- 11/02/2009 PhD in matematica, Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.
- 13/04/2005 Laurea specialistica, Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.
- 15/07/2003 Laurea di primo livello, Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.

#### **POSIZIONE ATTUALE**

- (Dal 1 aprile 2020), Professore associato presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.

#### **POSIZIONI PRECEDENTI**

- 31 marzo 2017 -- 31 marzo 2020: Ricercatore a tempo determinato di tipo b) presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.
- 17 ottobre 2016 -- 15 febbraio 2017: visiting position presso University of Duisburg-Essen, Essen, Germany.
- 23 dicembre 2013 -- 22 dicembre 2016: Ricercatore a Tempo Determinato di tipo a) presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.
- 1 luglio 2013 -- 22 dicembre 2013: PostDoc finanziato dall'Indam (borsa "Ing. Giorgio Schirillo") presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.

- 1 gennaio 2010 -- 30 giugno 2013: PostDoc presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.
- 18 ottobre 2009 -- 18 dicembre 2009: visiting position presso il "Centre de Recerca Matemàtica", Barcellona.

## SOVVEZIONI E RICONOSCIMENTI

- PRIN 2017 (decreto MIUR 0003728, 27-12-2017), Ruolo: Coordinatore dell'unità locale di Milano (PI: Professore Pietro Corvaja).
  - Titolo del progetto: Geometric, algebraic and analytic methods in arithmetic.
  - Ente sovvenzionatore: governo italiano.
  - Ammontare (Euro): circa 328.780.
  - Periodo: 2019-2021 (prolungato ad agosto 2023).
- PRIN 2010/2011, Ruolo: Membro dell'unità di Milano (PI: Professore Bruno Chiarellotto).
  - Titolo del progetto: Arithmetic Geometry and Number Theory.
  - Ente sovvenzionatore: governo italiano.
  - Ammontare (Euro): circa 250.000.
  - Periodo: 2011-2015.

## RELATORE DI TESI

Sono stato relatore delle tesi svolte dai seguenti studenti per il corso di dottorato o laurea specialistica in matematica, presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.

- Studente di dottorato A.A. 2017/2018, XXXI ciclo (con il Professore Massimo Bertolini): Yangyu Fan, Local expansion in Serre-Tate coordinates and p-adic iteration of Gauss-Manin connections.
- Studente Master A.A. 2020/2021: Federico Romagnani, A p-adic solution to Hilbert's 12th problem by Dasgupta and Kadke. Punteggio: 110/110 e lode.
- Studente Master A.A. 2018/2019: Daniele Conti, Estensioni abeliane di campi locali e globali. Punteggio: 110/110.
- Studente Master A.A. 2017/2018: Alessandro Canzoni, The Mittag-Leffler Decomposition and the Residue Theorem in Rigid Analytic Geometry. Punteggio: 110/110.
- Studente Master (programma Algant), 26 luglio 2017 (con il Professore Massimo Bertolini): Luca Dall'Ava, Arithmetic of special values of triple product L-functions. Punteggio 110/110 e lode.
- Studente Master A.A. 2013/2014: Alessandro Ghirardi, p-adic Birch and Swinnerton-Dyer conjectures. Punteggio: 110/110 e lode.

Altri studenti che ho seguito durante la laurea triennale in matematica, presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.

- Elaborato A.A. 2018/2019: Ivan Andreoni, Density theorems in analytic number theory.
- Elaborato A.A. 2016/2017: Stefano Ambra, Introduzione al teorema di densità di Tchebotarev.
- Tirocinio didattico A.A. 2013/2014: Matteo Sabbatini Peverieri.

### **RESPONABILE DI ASSEGNI DI RICERCA**

- Luca Dall'Ava (dal 01/10/2022). Titolo del progetto: Motivi, regolatori e geometria aritmetica.
- Francesco Battistoni (01/10/2021-30/09/2022). Titolo del progetto: Metodi geometrici, algebrici e analitici in aritmetica.

### **ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO**

Per il corso di laurea in matematica presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques", Università degli Studi di Milano, Italia.

- A.A. 2021/2022, Teoria dei Numeri (Professore titolare, 56 ore).
- A.A. 2021/2022, Algebra 3 (Professore titolare, 56 ore).
- A.A. 2020/2021, Teoria dei Numeri (Professore titolare, 54 ore).
- A.A. 2020/2021, Algebra 3 (Professore titolare, 52 ore).
- A.A. 2019/2020, Teoria dei Numeri (Professore titolare, 42 ore).
- A.A. 2019/2020, Algebra 3 (Professore titolare, 68 ore).
- A.A. 2018/2019, Teoria dei Numeri (Esercitatore, 27 ore).
- A.A. 2018/2019, Algebra 3 (Esercitatore, 34 ore).
- A.A. 2017/2018, Teoria dei Numeri (Esercitatore, 28 ore).
- A.A. 2017/2018, Algebra 3 (Esercitatore, 33 ore).
- A.A. 2016/2017, Teoria dei Numeri (Esercitatore, 24 ore).
- A.A. 2016/2017, Algebra 3 (Esercitatore, 11 ore).
- A.A. 2015/2016, Teoria dei Numeri (Esercitatore, 25 ore indicative).
- A.A. 2015/2016, Algebra 3 (Esercitatore, 35 ore indicative).
- A.A. 2014/2015, Algebra 3 (Esercitatore, 35 ore indicative).
- A.A. 2013/2014, Number Theory for the Algant school (Esercitatore, 25 ore indicative).
- A.A. 2013/2014, Algebra 3 (Esercitatore, 35 ore indicative).

- A.A. 2012/2013, Algebra 3 (Esercitatore, 30 ore indicative).
- A.A. 2011/2012, Algebra IV (Esercitatore, 20 ore indicative).
- A.A. 2005/2006, Analisi III (Tutor, 15 ore indicative).

Per il corso di laurea in chimica industriale presso il Dipartimento di chimica, Università degli Studi di Milano, Italia.

- A.A. 2021/2022, Istituzioni di matematica (Esercitatore, 24 ore).
- A.A. 2020/2021, Istituzioni di matematica (Esercitatore, 24 ore).

Per il corso di laurea in fisica presso il Dipartimento di fisica, Università degli Studi di Milano, Italia.

- A.A. 2014/2015, Geometria I (Esercitatore, 25 ore indicative).
- A.A. 2011/2012, Geometria I (Esercitatore, 20 ore indicative).

Altre attività di insegnamento

- 27 agosto 2017 -- 6 settembre 2017, scuola estiva Algant "Summer School on Modular Forms", Padova, Italia.
- 17 ottobre 2016 -- 15 febbraio 2017, ciclo di seminari "Triple product p-adic L-functions" Department of Mathematics, University of Duisburg-Essen, Essen, Germany.
- A.A. 2015/2016, corso di dottorato "Spazi di moduli di gruppi p-divisibili" (con il Professore Fabrizio Andreatta).
- 31 agosto 2015 -- 4 settembre 2015, scuola estiva Algant "Summer School on perfectoid spaces", Bressanone, Italia.
- 15th--17th July 2010, scuola estiva Algant "Summer School on Elliptic curves", Bordeaux, Francia.

## ORGANIZZAZIONE DI EVENTI SCIENTIFICI

Ho preso parte al comitato organizzativo e scientifico dei seguenti eventi.

- 12 -- 16 settembre 2022, Elliptic curves and modular forms in arithmetic geometry. Celebrating Massimo Bertolini's 60th Birthday, dipartimento di matematica "Federigo Enriques", Milano, Italia. (Circa 100 partecipanti tra cui 20 oratori).
- 20 -- 24 maggio 2019, p-adic modular forms and p-adic L-functions, Villa del Grumello, Lago di Como, Italia (Circa 50 partecipanti tra cui 17 oratori).
- 14 aprile 2016, A day in Number Theory, dipartimento di matematica "Federigo Enriques", Milano, Italia. (Circa 10 partecipanti tra cui 4 oratori).

- 20 -- 22 ottobre 2014, p-adic Methods in Number Theory, dipartimento di matematica “Federigo Enriques”, Milano, Italia. (Circa 20 partecipanti tra cui 10 oratori).
- 25 giugno 2013, Summer Number Theory in Milan, dipartimento di matematica “Federigo Enriques”, Milano, Italia.

## **ALTRE ATTIVITA' SCIENTIFICHE**

- Attualmente, insieme ai professori Matteo Longo, Rodolfo Venerucci e Stefano Vigni, sto curando una raccolta di articoli relativi alla conferenza organizzata per celebrare il sessantesimo compleanno di Massimo Bertolini, che verranno pubblicati presso la Springer.
- Dall'8 giugno 2023 faccio parte del Collegio dei Docenti del Dottorato del dipartimento di matematica “Federigo Enriques” (Università degli Studi di Milano) e ne ho fatto parte, in precedenza, nei seguenti periodi: 10/04/2015-23/03/2016, 31/05/2017-06/03/2018 e 07/03/2018-01/05/2019.
- Sono stato membro del programma di dottorato internazionale ALGANT-DOC. Con il Professore M. Bertolini abbiamo proposto il titolo “p-adic L-functions, Euler systems and perfectoid spaces”.
- Attività di referaggio ed opinioni per diverse riviste internazionali come Advances in Mathematics, American Journal of Mathematics, Annals of Mathematics, Canadian Journal of Mathematics, Compositio Mathematica, Documenta Mathematica, Forum of Mathematics Sigma, International Mathematical Research Notices, International Journal of Number Theory, Journal of the European Mathematical Society, Journal of the London Mathematical Society, Mathematische Annalen, Tohoku Mathematical Journal, Transactions of the American Mathematical Society ed altre.

## **CONFERENZE, WORKSHOPS E SEMINARI**

### **Conferenze, workshops e seminari ai quali ho preso parte come oratore**

- 21 -- 22 ottobre 2022, Mini-workshop on Number Theory and Algebraic Geometry, Capital Normal University, Pechino, Cina. Online.
- 20 -- 24 giugno 2022, Galois representations, automorphic forms, and L-functions, CIRM, Luminy, Francia.
- 18 febbraio 2021, 24 febbraio 2021 e 4 marzo 2021, Number Theory online 2021, Università di Pisa, Sapienza Università di Roma e Università di Parma, Italia. Online.
- 15 -- 19 luglio 2019, Recent advances in the arithmetic of Galois representations, Dipartimento di Matematica, Università di Genova, Genova, Italia.
- 6 -- 8 luglio 2019, p-adic modular forms (mini-satellite event to the Journées Arithmétiques XXXI), Istanbul Center for Mathematical Sciences, Istanbul, Turchia.
- 23 novembre 2018, Seminario (invitato dal Prof. Alberto Vezzani), LAGA - Institut Galilée Université Paris 13, Parigi, Francia.
- 29 maggio -- 1 giugno 2016, Représentations p-adiques et fonctions L, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux, Francia.
- 9 marzo -- 14 marzo 2015, p-adic methods in the theory of classical automorphic forms, CRM, Université de Montréal, Montréal, Canada.

- 21 -- 24 settembre 2015, III Incontro Italiano di Teoria dei Numeri, Scuola Normale Superiore, Pisa, Italia (comunicazione breve).
- 7 -- 12 settembre 2015, XX Congresso UMI, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche, Siena, Italia (comunicazione breve).
- 2 -- 6 giugno 2014, p-adic variation in Number Theory (in honor of Glenn Stevens' 60th birthday), Boston University, Boston, USA.
- 4 dicembre 2013, Séminaire Autour des Cycles Algébriques, Université Pierre et Marie Curie, Parigi, Francia.
- 2 dicembre 2013, Séminaire de théorie des nombres del'IMJ-PRG, Université Pierre et Marie Curie, Parigi, Francia.
- 25 -- 30 agosto 2013, Effective methods for Darmon points, Centro de Ciencias Pedro Pascual, Benasque, Spagna.
- 3 -- 6 aprile 2013, Workshop on Iwasawa theory and p-adic family of modular forms, Kyoto University, Kyoto, Giappone.
- 7 -- 8 marzo 2013, 2013 Spring POSTECH Number Theory Workshop, Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, Corea.
- 22 -- 24 giugno 2011, Oberseminar: Algebraic Geometry (invitato dal Prof. Ulrich Derenthal), Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), Monaco, Germania.
- 21 giugno -- 2 luglio 2010, Oberseminar Algebra und Geometrie (invitato dal Prof. Michael Spiess), Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.
- 25 -- 29 maggio 2010, X Conferenza Giornate di geometria algebrica ed argomenti correlati, Palazzo Felltrinelli, Gargnano del Garda, Italia.
- 10 -- 23 maggio 2010, Arbeitsgemeinschaft Arithmetische Geometrie (invitato dal Prof. Michael Rapoport), University of Bonn, Germania.
- 14 -- 18 dicembre 2009, Cycles and Special Values of L-series, Centre de Recerca Matemàtica, Barcellona, Spagna.
- 29 ottobre 2009, Weekly Seminar on Arithmetic geometry (invitato dal by Prof. Victor Rotger), Centre de Recerca Matemàtica, Barcellona, Spagna.
- 20 marzo 2009, Grup de Recerca Teoria de Nombres (invitato dal by Prof. Victor Rotger), UPC's department of Mathematics, Barcelona, Spagna.

#### **Altre conferenze alle quali sono stato invitato**

- 24 -- 28 settembre 2012, Rational points on curves: a p-adic and computational perspective, University of Oxford, Inghilterra.
- 30 ottobre -- 4 novembre 2011, Cycles on modular varieties, The Banff Centre in Banff, Alberta, Canada.
- 12 -- 17 settembre 2011, XIX Congresso dell'Unione Matematica Italiana", Bologna, Italia.

## PUBBLICAZIONI (massimo 15)

- 1 · Massimo Bertolini, Marco Adamo Seveso e Rodolfo Venerucci, Balanced diagonal classes and rational points on elliptic curves, *Astérisque* 434 (2022), 175-201. Parte del volume intitolato “Heegner points, Stark-Heegner points and diagonal classes” con autori M. Bertolini, H. Darmon, V. Rotger, M. A. Seveso e R. Venerucci. ISSN: 0303-1179,2492-5926. ISBN: 978-2-85629-959-3.
- 2 · Massimo Bertolini, Marco Adamo Seveso e Rodolfo Venerucci, Reciprocity laws for balanced diagonal classes, *Astérisque* 434 (2022), 77-174. Parte del un volume intitolato “Heegner points, Stark-Heegner points and diagonal classes” con autori M. Bertolini, H. Darmon, V. Rotger, M. A. Seveso e R. Venerucci. ISSN: 0303-1179,2492-5926. ISBN: 978-2-85629-959-3.
- 3 · Massimo Bertolini, Marco Adamo Seveso e Rodolfo Venerucci, Heegner points and exceptional zeros of Garrett  $p$ -adic  $L$ -functions, *Milan Journal of Mathematics* 89 (2021), 241-261. DOI: 10.1007/s00032-021-00332-z.
- 4 · Matthew Greenberg e Marco Adamo Seveso, Triple product  $p$ -adic  $L$ -functions for balanced weights, *Mathematische Annalen* 376 (2020), 103-176. DOI: 10.1007/s00208-019-01865-w.
- 5 · Massimo Bertolini, Marco Adamo Seveso e Rodolfo Venerucci, Diagonal classes and the Bloch-Kato conjecture, *Münster Journal of Mathematics* 13 (2020), 317-352. Volume speciale in onore dei sessant’anni di Christopher Deninger. DOI 10.17879/90169661145.
- 6 · Marc Masdeu e Marco Adamo Seveso, Poincaré duality isomorphisms in tensor categories, *Journal of Pure and Applied Algebra* 222 (2018), 3075-3123. DOI: 10.1016/j.jpaa.2017.11.015.
- 7 · Marc Masdeu e Marco Adamo Seveso, Dirac operators in tensor categories and the motive of quaternionic modular forms, *Advances in Mathematics* 313 (2017), 628-688. DOI: 10.1016/j.aim.2017.03.034.
- 8 · Matthew Greenberg e Marco Adamo Seveso,  $p$ -adic families of modular forms and  $p$ -adic Abel-Jacobi maps, *Annales mathématiques du Québec* 40 no. 2 (2016), 397-434. Volume speciale in onore dei sessant’anni di Glenn Stevens. DOI: 10.1007/s40316-016-0060-z.
- 9 · Matthew Greenberg, Marco Adamo Seveso e Shahab Shahabi, Modular  $p$ -adic  $L$ -functions attached to real quadratic fields and arithmetic applications, *Journal für die reine und angewandte Mathematik* 721 (2016), 167-231. DOI: 10.1515/crelle-2014-0088.

10 · Matthew Greenberg e Marco Adamo Seveso, p-adic families of cohomological modular forms for indefinite quaternion algebras and the Jacquet-Langlands correspondence, *Canadian Journal of Mathematics* 68 (5) (2016), 961-998. DOI: 10.4153/CJM-2015-062-x.

11 · Marco Adamo Seveso, The Teitelbaum conjecture in the indefinite setting, *American Journal of Mathematics* 135 no. 6 (2013), 1525-1557. DOI: 10.1353/ajm.2013.0055.

12 · Victor Rotger e Marco Adamo Seveso, L-invariants and Darmon cycles attached to modular forms, *Journal of the European Mathematical Society* 14 Issue 6 (2012), 1955-1999. DOI: 10.4171/JEMS/352.

13 · Marco Adamo Seveso, Heegner cycles and derivatives of p-adic L-functions, *Journal für die reine und angewandte Mathematik* 686 (2014), 111-148. DOI: 10.1515/crelle-2012-0027.

14 · Marco Adamo Seveso, p-adic L-functions and the rationality of Darmon cycles, *Canadian Journal of Mathematics* 64 (5) (2012), 1122-1181. DOI: 10.4153/CJM-2011-076-8.

15 · Marco Adamo Seveso, Congruences and rationality of Stark-Heegner points, *Journal of Number Theory* 132 no. 3 (2012), 414-447. DOI: 10.1016/j.jnt.2011.10.001.

Data 

|            |
|------------|
| 12/07/2023 |
|------------|

Luogo 

|        |
|--------|
| Milano |
|--------|