

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)  
per il settore concorsuale 01/A2, settore scientifico-disciplinare MAT/03,  
presso il Dipartimento di Matematica Federigo Enriques, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 49 del  
18/06/2024) Codice concorso 5581

## **Pietro Mercuri**

### **CURRICULUM VITAE**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

|         |         |
|---------|---------|
| COGNOME | MERCURI |
| NOME    | PIETRO  |

**TITOLI****TITOLI DI STUDIO**

1. Laurea Specialistica in Matematica conseguita il 16/12/2014 presso l'università "Sapienza Università di Roma";
2. Laurea Specialistica in Statistica Informatica e Tecnologie Decisionali conseguita il 23/09/2009 presso l'università "Sapienza Università di Roma".

**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**

1. Dottorato di ricerca in Matematica conseguito il 17/06/2014 presso l'università "Sapienza Università di Roma".

**CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

1. Assegnista di ricerca per l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" (assegno "Ing. Giorgio Schirillo") con sede presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Tor Vergata e con Direttore della Ricerca il Prof. René Schoof, dal 01-10-2019 al 30-09-2020;
2. Assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Matematiche Informatiche e Fisiche per lo svolgimento del programma di ricerca "Diophantine Geometry" con responsabile scientifico il prof. Pietro Corvaja, dal 01-12-2020 al 30-09-2021.

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

1. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2016/2017 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2016 al 15-09-2017;
2. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2016/2017 per gli studenti di "Ingegneria Gestionale" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2016 al 15-09-2017;

3. Docente del corso di "Geometria" di 3 cfu (30 ore) su 9 per il canale I per l'anno accademico 2017/2018 per gli studenti di "Ingegneria Meccanica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2017 al 15-09-2018;
4. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) su 9 per il canale II per l'anno accademico 2017/2018 per gli studenti di "Ingegneria Meccanica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2017 al 15-09-2018;
5. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2017/2018 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2017 al 15-09-2018;
6. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2017/2018 per gli studenti di "Ingegneria Gestionale" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2017 al 15-09-2018;
7. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2018/2019 per gli studenti di "Ingegneria Gestionale" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2018 al 15-09-2019;
8. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2018/2019 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2018 al 15-09-2019;
9. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2018/2019 per gli studenti di "Ingegneria Meccanica" presso l'università "Roma Tre", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 01-10-2018 al 28-02-2019;
10. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale I per l'anno accademico 2018/2019 per gli studenti di "Ingegneria Meccanica" presso l'università "Roma Tre", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 01-10-2018 al 28-02-2019;
11. Docente del corso di "Geometria e combinatoria - modulo II" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2018/2019 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Roma Tre", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 01-10-2018 al 28-02-2019;
12. Docente del corso di "Geometria e combinatoria - modulo I" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2018/2019 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Roma Tre", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 01-10-2018 al 28-02-2019;
13. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2019/2020 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2019 al 15-09-2020;
14. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale I per l'anno accademico 2020/2021 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2020 al 15-09-2021;
15. Docente del corso di "Geometria" di 6 cfu (60 ore) per il canale II per l'anno accademico 2020/2021 per gli studenti di "Ingegneria Informatica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2020 al 15-09-2021;
16. Docente del corso di "Geometria" di 3 cfu (30 ore) su 9 per il canale I e di 6 cfu (60 ore) su 9 per il canale II per l'anno accademico 2021/2022 per gli studenti di "Ingegneria Clinica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico fa parte del carico didattico annuale di RTDA e prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2021 al 15-09-2022;
17. Docente del corso di "Geometria" di 3 cfu (30 ore) su 9 per il canale I e di 3 cfu (30 ore) su 9 per il canale II per l'anno accademico 2022/2023 per gli studenti di "Ingegneria Clinica" presso l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico fa parte del carico didattico annuale di RTDA e prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2022 al 15-09-2023;
18. Docente del corso di "Geometria" di 3 cfu (30 ore) su 9 per il canale I e di 3 cfu (30 ore) su 9 per il canale II per l'anno accademico 2023/2024 per gli studenti di "Ingegneria Clinica" presso

l'università "Sapienza Università di Roma", Roma, Italia, l'incarico fa parte del carico didattico annuale di RTDA e prevede lezioni frontali, ricevimento, valutazione finale, dal 15-09-2023 in corso.

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

1. Dottorando presso il Dipartimento di Matematica "Guido Castelnuovo" della Sapienza Università di Roma sotto la supervisione del prof. René Schoof come relatore, titolo della tesi: "Rational Points on Modular Curves", dal 01-11-2010 al 17-06-2014;
2. Partecipazione alla scuola estiva "Contemporary methods for solving Diophantine equations" (<https://www.birs.ca/events/2012/summer-schools/12ss131> e <https://personal.math.ubc.ca/~bennett/summer-school.html>) presso il Banff International Research Station, dal 10-06-2012 al 17-06-2012;
3. Partecipazione all'Oberwolfach Seminar: "Algorithms for Complex Multiplication over Finite Fields" ([https://www.mfo.de/occasion/1247b/www\\_view](https://www.mfo.de/occasion/1247b/www_view)) presso il Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, dal 18-11-2012 al 24-11-2012;
4. Partecipazione al workshop "Explicit Methods for Modular Forms" (<https://warwick.ac.uk/fac/sci/maths/research/events/2012-2013/numbertheory/mod/>) presso il Mathematics Institute della University of Warwick nell'ambito dell'EPSRC Warwick Number Theory Symposium, dal 18-03-2013 al 22-03-2013;
5. Partecipazione all'evento "PIMS Workshop on Computational Arithmetic Geometry 2017" svoltosi presso la Simon Fraser University, Burnaby, Canada (<http://www.cecm.sfu.ca/~nbruin/WCAG2017/>), il workshop si proponeva di lavorare per migliorare il codice sorgente del software SAGE implementando nuovi algoritmi o correggendo bug di algoritmi già implementati legati alla geometria aritmetica, dal 05-06-2017 al 09-06-2017;
6. Partecipazione alla scuola estiva "Explicit and computational approaches to Galois representations" (<https://math.uni.lu/nt/summerschool2018/>) presso la University of Luxembourg, in particolare assistenza a Davide Lombardo per il corso "Abelian varieties" (<https://math.uni.lu/nt/summerschool2018/program.html>) e la relativa sessione di esercizi, dal 03-07-2018 al 07-07-2018;
7. Assegnista di ricerca per l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" (assegno "Ing. Giorgio Schirillo") con sede presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Tor Vergata e con Direttore della Ricerca il Prof. René Schoof, dal 01-10-2019 al 30-09-2020;
8. Assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Matematiche Informatiche e Fisiche per lo svolgimento del programma di ricerca "Diophantine Geometry" con responsabile scientifico il prof. Pietro Corvaja, dal 01-12-2020 al 30-09-2021;
9. Ricercatore a tempo determinato, tipologia A, con regime di impegno a tempo pieno presso il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate all'Ingegneria della Sapienza Università di Roma, Settore Concorsuale 01/A2, Settore Scientifico Disciplinare MAT/03, dal 01-10-2021 in corso;
10. Partecipazione da remoto all'evento "Modular curves workshop" svoltosi presso il MIT, Boston, USA (<https://math.mit.edu/~edgarc/MCW.html>), il workshop si proponeva di iniziare a lavorare per implementare un database di curve modulari sul database online LMFDB (<https://www.lmfdb.org/>), nello specifico ho fatto parte del gruppo "Equations Team" che si è occupato di determinare esplicitamente delle equazioni per le curve modulari, dal 21-03-2022 al 25-03-2022;
11. Partecipazione da remoto all'evento "Modular curves workshop 2" svoltosi presso il MIT, Boston, USA (<https://math.mit.edu/~edgarc/MCW2.html>), il workshop si proponeva di proseguire il lavoro per implementare un database di curve modulari sul database online LMFDB (<https://www.lmfdb.org/>), nello specifico ho fatto parte del gruppo "Equations Team" che si è occupato di determinare esplicitamente delle equazioni per le curve modulari, dal 05-11-2022 al 09-11-2022;
12. Partecipazione da remoto all'evento "Modular curves workshop 3" svoltosi presso il MIT, Boston, USA (<https://math.mit.edu/~edgarc/MCW3.html>), il workshop si proponeva di proseguire il lavoro per implementare un database di curve modulari sul database online LMFDB (<https://www.lmfdb.org/>), nello specifico ho fatto parte del gruppo "Automorphisms Team" che si è occupato di determinare il gruppo degli automorfismi delle curve modulari, dal 11-03-2024 al 15-03-2024.

#### DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

|  |
|--|
|  |
|--|

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

1. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2013 al 31-10-2014;
2. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2016 al 31-10-2017;
3. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2017 al 31-10-2018;
4. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2018 al 31-10-2019;
5. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2019 al 31-10-2020;
6. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca "Strutture algebro-geometriche e combinatorie relative a grafi, grafi estremali, algebre di Lie, codici, partizioni di interi e questioni didattiche" del dipartimento "Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria" della Sapienza Università di Roma come "partner esterno", dal 01-10-2020 al 30-09-2021;
7. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2020 al 31-10-2021;
8. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca "Strutture algebro-geometriche e combinatorie relative a grafi, quiver, grassmanniane, codici e algebre di Lie, e questioni didattiche" del dipartimento "Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria" della Sapienza Università di Roma come "partner esterno", dal 01-10-2021 al 30-09-2022;
9. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2021 al 31-10-2022;
10. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca "Strutture algebro-geometriche e combinatorie relative a grafi, grafi estremali, codici, algebre di Lie, teoria dei numeri e questioni didattiche" del dipartimento "Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria" della Sapienza Università di Roma come "componente strutturato del gruppo di ricerca", dal 01-10-2022 al 30-09-2023;
11. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca "Universal quadratic forms and class numbers" (<https://www1.karlin.mff.cuni.cz/~kala/web/ufoclan>) della Charles University, Faculty of Mathematics and Physics, Department of Algebra, in particolare collaborazione con Giacomo Cherubini e relatore del seminario "Rogers-Ramanujan type identities arising from a partition identity of Alladi, Andrews and Gordon" (<https://www1.karlin.mff.cuni.cz/~kala/web/archives/2229>), dal 02-10-2022 al 08-10-2022;
12. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2022 al 31-10-2023;
13. Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca "Algebraic, geometric and combinatorial structures related to designs, graphs, coding theory, Lie algebras and number theory" del dipartimento "Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria" della Sapienza Università di Roma come "componente strutturato del gruppo di ricerca", dal 01-10-2023 al 30-09-2024;
14. Aderente al "Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni" (GNSAGA) presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" nella sezione "Geometria algebrica e algebra commutativa", dal 01-11-2023 al 31-10-2024.

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

|  |
|--|
|  |
|--|

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

1. Relatore del seminario "Computing equations of modular curves associated to the normalizers of nonsplit Cartan subgroups", il 27/06/2014, nel convegno "Due giornate aritmetiche", Università Europea di Roma, Roma, Italia (<http://www.mat.uniroma2.it/~eal/2giornate.html>), dal 26-06-2014 al 27-06-2014;
2. Relatore del seminario "New Results on the Class Number One Problem for Function Fields", il 07/05/2015, nel convegno "The first mini symposium of the Roman Number Theory Association", Università Europea di Roma, Roma, Italia (<http://www.rnta.eu/FirstRNTA/index.html>), dal 07-05-2015 al 07-05-2015;
3. Relatore del seminario "Jagged partitions and Rogers-Ramanujan type identities", il 09-04-2022, nel convegno "Joint Mathematics Meetings 2022" (divenuto un evento online a causa dell'emergenza COVID), Seattle, Washington, USA ([https://www.jointmathematicsmeetings.org/meetings/national/jmm2022/2268\\_program.html](https://www.jointmathematicsmeetings.org/meetings/national/jmm2022/2268_program.html) e <https://meetings.ams.org/math/jmm2022/meetingapp.cgi/Paper/7196>), dal 06-04-2022 al 09-04-2022;
4. Relatore del seminario "Computation of Fourier coefficients for cusp forms", il 21-07-2022, nel convegno "IAS/Park City Mathematics Institute Research Program" nel Prospector Conference Center, Park City, Utah, USA (<https://www.ias.edu/pcmi/pcmi-2022-research-program>), dal 17-07-2022 al 31-07-2022;
5. Relatore del seminario "Computing Fourier coefficients of cusp forms", il 09-08-2022, nel convegno "Building Bridges 5 Workshop on Automorphic Forms and Related Topics", University of Sarajevo, Sarajevo, Bosnia ed Erzegovina (<http://bb5.pmf.unsa.ba/>), dal 08-08-2022 al 13-08-2022;
6. Relatore del seminario "Counting points of modular curves over finite fields", il 15-08-2022, nel convegno "Algorithmic and Experimental Combinatorics of Applications of Computer Algebra" all'interno di SCALE 2022, Istanbul-Gabze, Turchia (<https://scale.gtu.edu.tr/aca.html>), dal 15-08-2022 al 19-08-2022;
7. Relatore del seminario "Lecture on Modular curves and modular forms", il 22-05-2023, nel convegno "35th Workshop of Automorphic Forms", Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana, USA (<http://automorphicformsworkshop.org/pastworkshops/2023/index.html>), dal 22-05-2023 al 26-05-2023;
8. Panelist nella "Panel discussion", il 22-05-2023, nel convegno "35th Workshop of Automorphic Forms", Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana, USA (<http://automorphicformsworkshop.org/pastworkshops/2023/index.html>), dal 22-05-2023 al 26-05-2023;
9. Relatore del seminario "Automorphism group of Cartan modular curves", il 26-05-2023, nel convegno "35th Workshop of Automorphic Forms", Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana, USA (<http://automorphicformsworkshop.org/pastworkshops/2023/index.html>), dal 22-05-2023 al 26-05-2023;
10. Relatore del seminario "Lightning talk on Automorphism group of Cartan modular curves", il 11-07-2023, nel convegno "LMFDB, Computation, and Number Theory (LuCaNT)", ICERM, Brown University, Providence, Rhode Island, USA (<https://icerm.brown.edu/events/sc-23-lucant/>), dal 10-07-2023 al 14-07-2023;
11. Relatore del seminario "Automorphism group of Cartan modular curves", il 18-09-2023, nel convegno "Modular curves and Galois representations", University of Zagreb, Zagabria, Croazia ([https://web.math.pmf.unizg.hr/~fnajman/Mod\\_curves.html](https://web.math.pmf.unizg.hr/~fnajman/Mod_curves.html)), dal 18-09-2023 al 22-09-2023;
12. Relatore del seminario "Asymptotic self-intersection of the Arakelov canonical sheaf of  $X_0(N)$ ", il 04-12-2023, nel convegno "Atelier j-invariant", Université Clermont-Auvergne, Clermont-Ferrand, Francia ([https://lmbp.uca.fr/~gaudron/Atelier\\_2023.html](https://lmbp.uca.fr/~gaudron/Atelier_2023.html)), dal 04-12-2023 al 08-12-2023;
13. Relatore del seminario "Automorphism group of Cartan modular curves", il 16-01-2024, nel seminario periodico online "International seminar on automorphic forms.", Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Germania (<https://lykpi.github.io/ISoAF/>).

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

1. Qualification Maître de conférences, section 25 - Mathématiques, conseguito in data 14/02/2023 rilasciato dal Conseil National des Universités, Francia;
2. Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 01/A2 - GEOMETRIA E ALGEBRA, conseguito in data 29-05-2023 rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, Italia.

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

## TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

1. Ricercatore a tempo determinato, tipologia A, con regime di impegno a tempo pieno presso il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate all'Ingegneria della Sapienza Università di Roma, Settore Concorsuale 01/A2, Settore Scientifico Disciplinare MAT/03, dal 01-10-2021 in corso (scadenza prevista 30/09/2024).

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1.
  - Titolo: Rational Points on Modular Curves
  - Autori: Mercuri Pietro
  - Rivista: Tesi di dottorato
2.
  - Titolo: Classification of Algebraic Function Fields with Class Number One
  - Autori: Mercuri Pietro, Stirpe Claudio
  - Rivista: Journal of Number Theory; Vol. 154, 2015, pp. 365-374; MR3339577
  - DOI: 10.1016/j.jnt.2015.02.008
  - Link: <http://arxiv.org/abs/1406.5365>
3.
  - Titolo: Equations and Rational Points of the Modular Curves  $X+0$  (p)
  - Autori: Mercuri Pietro
  - Rivista: The Ramanujan Journal; Vol. 47, Issue 2, 2018, pp. 291-308; MR3863642
  - DOI: 10.1007/s11139-017-9925-2
  - Link: <http://arxiv.org/abs/1607.04558>
4.
  - Titolo: Double Covers of Cartan Modular Curves
  - Autori: Dose Valerio, Mercuri Pietro, Stirpe Claudio
  - Rivista: Journal of Number Theory; Vol. 195, 2019, pp. 96-114; MR3867436
  - DOI: 10.1016/j.jnt.2018.05.021
  - Link: <https://arxiv.org/abs/1706.03988>
5.
  - Titolo: Modular forms invariant under non-split Cartan subgroups
  - Autori: Mercuri Pietro, Schoof René
  - Rivista: Mathematics of Computation; Vol. 89, 2020, no. 324, pp. 1969-1991; MR4081925
  - DOI: 10.1090/mcom/3503
  - Link: <https://arxiv.org/abs/1805.06873>
- 6.

- Titolo: On the Arithmetic of Knuth's Powers and Some Computational Results About Their Density
- Autori: Caldarola Fabio, d'Atri Gianfranco, Mercuri Pietro, Talamanca Valerio
- Rivista: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics); 1973 LNCS, 2020, pp. 381-388
- DOI: 10.1007/978-3-030-39081-5\_33
- Link: <https://arxiv.org/abs/1805.06873>

7.

- Titolo: Some partition and analytical identities arising from Alladi, Andrews, Gordon bijections
- Autori: Capparelli Stefano, Del Fra Alberto, Mercuri Pietro, Vietri Andrea
- Rivista: Ramanujan Journal; Vol. 57, 2022, pp. 175-188; MR4360481
- DOI: 10.1007/s11139-020-00327-1
- Link: <https://arxiv.org/abs/2004.02666>

8.

- Titolo: High order elements in finite fields arising from recursive towers
- Autori: Dose Valerio, Mercuri Pietro, Pal Ankan, Stirpe Claudio
- Rivista: Designs, Codes, and Cryptography; Vol. 90, 2022, pp. 1347-1368; MR4434153
- DOI: 10.1007/s10623-022-01041-3
- Link: <https://arxiv.org/abs/2009.10572>

9.

- Titolo: Automorphisms of Cartan modular curves of prime and composite level
- Autori: Dose Valerio, Lido Guido, Mercuri Pietro
- Rivista: Algebra & Number Theory; Vol. 16, no. 6, 2022, pp. 1423-1461; MR4488580
- DOI: 10.2140/ant.2022.16.1423
- Link: <https://arxiv.org/abs/2005.09009>

10.

- Titolo: Modular Curves with many Points over Finite Fields
- Autori: Dose Valerio, Lido Guido, Mercuri Pietro, Stirpe Claudio
- Rivista: Journal of Algebra; Vol. 635, 2023, pp. 790-821; MR4642196
- DOI: 10.1016/j.jalgebra.2023.07.013
- Link: <https://arxiv.org/abs/1603.07489>

11.

- Titolo: Parity of the 8-regular partition function
- Autori: Cherubini Giacomo, Mercuri Pietro
- Rivista: The Ramanujan Journal; Vol. 63, no. 3, 2024, pp. 715-722; MR4707380
- DOI: 10.1007/s11139-023-00784-4
- Link: <https://arxiv.org/abs/2212.11356>

12.

- Titolo: Intersection matrices for the minimal regular model of  $X_0(N)$  and applications to the Arakelov canonical sheaf
- Autori: Dolce Paolo, Mercuri Pietro
- Rivista: Accettato da Journal of the London Mathematical Society
- DOI: 10.1112/jlms.12964
- Link: <https://arxiv.org/abs/2304.12068>

Data

01/07/2024

Luogo

Roma