

Una versione completa di questo curriculum si trova al seguente link: [Curriculum completo](#).

Generalità

Dati anagrafici: nome: **LANGUASCO ALESSANDRO**, nato il 23/12/1966 ad Imperia (IM), Italia, cittadinanza: italiana.
Email: alessandro.languasco@unipd.it - Webpage: <https://www.dei.unipd.it/~languasco>
Scientific ID-codes: [Mathematical Reviews](#); [Zentralblatt](#); [Orcid ID](#); [Scopus Author ID](#); [Web of Science Researcher ID](#); [Researchgate page](#); [Google Scholar profile](#).
Elenco dei lavori: [Lista completa dei lavori](#); [Lista completa dei lavori con gli abstracts](#).

Posizione accademica: Professore Associato di Analisi Matematica (MATH-03/A) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione DEI, Università di Padova.

In precedenza, dal 26/08/1998 al 30/09/2024, sono stato afferente al Dipartimento di Matematica, Università di Padova, prima in qualità di Ricercatore Universitario a tempo Indeterminato ed in seguito come Professore Associato.

Indicatori bibliografici ASN (in data 21 settembre 2025): Numero articoli ultimi 10 anni: 27; numero citazioni ultimi 15 anni: 333; H-indice ultimi 15 anni: 12; (fonte: Reportistica IRIS-cineca[2009-2024]).

Abilitazioni ASN - Prima Fascia:

- Abilitato per il settore concorsuale 01/A3 (GSD 01/MATH-03) - Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica - Prima fascia - dal 30/06/2020 al 30/06/2032.
- Abilitato per il settore concorsuale 01/A2 (GSD 01/MATH-02) - Geometria e Algebra - Prima fascia - dal 08/07/2024 al 08/07/2036.

Lingue conosciute:

- Italiano: lingua madre;
- Inglese: livello C1 (QCER-CEFR); [C1 level badge](#);
- Francese: sola capacità di lettura e comprensione di testi scientifici.

Awards: 2003: Distinguished Award, Hardy-Ramanujan Society.

Partecipazioni a Progetti di Ricerca: PRIN 2000, MM01118441_001, Funzioni L e numeri primi, Università degli Studi di Genova;

PRIN 2002, 2002018334_001, Funzioni L e problemi Diofantei Additivi, Università degli Studi di Genova;

PRIN 2004, 2004010549_001, Funzioni L e problemi Diofantei Additivi, Università degli Studi di Genova;

PRIN 2006, 2006018391_004, Geometria aritmetica : teorie p -adiche e motivi, Università degli Studi di Padova;

PRIN 2008, 2008LMSMTY_005, Metodi differenziali p -adici e motivi, Università degli Studi di Padova;

CARIPARO 2008-2009, "Eccellenza", Differential Methods in Arithmetic, Geometry and Algebra, Università degli Studi di Padova;

PRIN 2010-2011, 20105LL47Y_001, Geometria algebrica aritmetica e teoria dei numeri, Università degli Studi di Padova.

PRIN 2015, 2015XBNXYC_002, Number Theory and Arithmetic Geometry, Università degli Studi di Padova.

PRIN 2017, 2017JTLHJR_002, Geometric, algebraic and analytic methods in arithmetic, Università degli Studi di Padova.

TRACE4EU 2023-2025; partecipante all'unità dell'Università di Padova per il progetto TRACE4EU finanziato dalla EU. Topic IP DIGITAL-2022-DEPLOY-02-EBSI-SERVICES. Digital Europe Programme.

Formazione e Carriera Universitaria: 1989: *Laurea in Matematica*, votazione: 110/110 e lode, Università di Genova, Italia. Tesi di Teoria dei Numeri Computazionale intitolata "Codici a chiave pubblica ed algoritmi di primalità"; relatore Prof. A. Perelli.

1994: *Dottorato di Ricerca in Matematica*, Università di Torino, Italia. Dissertazione in Teoria Analitica dei Numeri intitolata "La congettura di Goldbach", sotto la supervisione del Prof. A. Perelli.

1998: *Ricercatore di Analisi Matematica (MAT/05)*, dal 26/08/1998. Conferma nel ruolo dei Ricercatori di Analisi Matematica (MAT/05), dal 26/03/2002.

2006: *Idoneità per il ruolo di Professore Associato di Analisi Matematica (MAT/05)*, giugno 2006. Presa di servizio quale Professore Associato di Analisi Matematica (MAT/05): primo ottobre 2006.

2009: *Conferma nel ruolo di Professore Associato di Analisi Matematica (MAT/05)*: primo ottobre 2009.

2020: *Abilitato per il settore concorsuale 01/A3 - Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica - Prima fascia* - 30/06/2020.

2024: *Abilitato per il settore concorsuale 01/A2 - Algebra e Geometria - Prima fascia* - 08/07/2024.

- Monografie:** 2004: Ho pubblicato in collaborazione con A. Zaccagnini dell'Università di Parma, il testo "Introduzione alla Crittografia", [4], Hoepli editrice.
- 2006: Ho pubblicato in collaborazione con A. Zaccagnini dell'Università di Parma, il testo "Crittografia", [3], CLEUP, per il Progetto Lauree Scientifiche per il Veneto.
- 2015: Ho pubblicato in collaborazione con A. Zaccagnini dell'Università di Parma, il testo "Manuale di Crittografia", [2], Hoepli editrice.
- 2017: Ho pubblicato il testo "Analisi Matematica 1", [1], Hoepli editrice.

Attività Internazionali: Dal 2005 partecipo come docente e tutor all'Erasmus Mundus Master "ALGANT" (ALgebra, Geometry And Number Theory) organizzato dalle Università di Bordeaux (Francia), Parigi Sud (Parigi 11, Francia), Leiden (Paesi Bassi), Milano e Padova. Per il Dottorato di Ricerca sono presenti anche partner extraeuropei: Chennai (India), Stellenbosch (Sud Africa), Montreal Concordia (Canada).

Attività Organizzative e di Alta Formazione: 1) da novembre 2007 a maggio 2011 sono stato Rappresentante dell'Area Matematica presso la Facoltà di Statistica dell'Università di Padova.

- 2) nel 2007 la fondazione CARIPARO ha finanziato una borsa di studio di Dottorato in Matematica su un tema vincolato da me proposto.
- 3) nel luglio 2009 sono stato nominato membro della "Commissione Assegni di Ricerca" (CAR) dell'Area 01 - Scienze Matematiche, Università di Padova per l'a.a. 2009/2010.
- 4) nel 2010 ho curato la realizzazione della modalità on-line del Precorso di Matematica per la Facoltà di Scienze Statistiche, Università di Padova, mediante l'utilizzo del software dedicato [WebWork](#).
- 5) da febbraio ad aprile 2011 ho fatto parte della "Commissione Nuovo Dipartimento" del Dipartimento di Matematica Pura e Applicata, Università di Padova.
- 6) da giugno 2009 al 2011 ho fatto parte della "Commissione Pagine Web" del Dipartimento di Matematica Pura e Applicata, Università di Padova.
- 7) nel periodo gennaio 2012-maggio 2013 sono stato il coordinatore della "Commissione Comunicazione Esterna" del Dipartimento di Matematica di cui sono stato membro fino al 2014.
- 8) da gennaio 2008 alla data odierna ho fatto ininterrottamente parte del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Matematica dell'Università di Padova.

Commissioni d'esame e di concorso: Oltre ad aver partecipato a varie commissioni d'esame di Laurea della Facoltà di Statistica e della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Padova, sono stato Commissario nelle seguenti occasioni:

- 1) Novembre 2006: Esame di Ammissione alla Scuola di Dottorato in Matematica dell'Università di Padova;
- 2) Gennaio 2007: Esame Finale per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica dell'Università di Torino, candidato Dr. Stefano Barbero.
- 3) Novembre 2007: Esame di Ammissione alla Scuola di Dottorato in Matematica dell'Università di Padova per il tema vincolato "Il problema del logaritmo discreto" finanziato dalla fondazione CARIPARO di Padova.
- 4) Luglio 2009: Referente della Facoltà di Scienze Statistiche per la valutazione dei candidati alla posizione di Tutor presso tale facoltà per l'a.a. 2009-2010.
- 5) 2009: Valutazione dei "Progetti per Assegni di Ricerca" per l'Area 01 Matematica, Università di Padova.
- 6) Novembre 2010: Esame Finale per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica dell'Università di Trento, candidato Dr. Luca Goldoni.
- 7) 2014: Commissario per la conferma in ruolo di Prof. Associati (settore MAT/05; concorso 11/07/2008, Univ. Padova); nomina con decreto ministeriale del 17/12/2013.
- 8) 2016: Componente Commissione giudicatrice per il concorso INDAM, intitolato a "Ing. Giorgio Schirillo", a n.2 posti di collaborazione ad attività di ricerca, a.a. 2016-2017.
- 9) Aprile 2017: Esame Finale per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica dell'Università di Ferrara, Modena, Parma, Reggio Emilia, candidato Dr. Marco Cantarini.
- 10) Marzo 2019: Esame Finale per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica dell'Università di

Ferrara, Modena, Parma, Reggio Emilia, candidato Dr. Mattia Cafferata.

- 11) Novembre 2024: Ph.D. School in Mathematics, Università di Lille (France): Esame Finale per il conseguimento del titolo di Mrs. Thi Thu Nguyen.

Corsi innovativi proposti e creati: “Crittografia”, poi “Cryptography”, poi confluito in “Cybersecurity and Cryptography: principles and practice”. Questo corso è stato da me proposto e creato nel 2003 per portare queste tematiche di applicazioni della Teoria dei Numeri algebrica, elementare, analitica e computazionale, da me conosciute a partire dal 1988, all’interno dell’offerta didattica di Padova. A parte due anni sabbatici, e fino a quando ho afferito al Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione - DEI (01/10/2024), sono stato l’unico titolare di tale corso presso l’Ateneo padovano. Dal 2005 il corso è stato mutuato da corsi di laurea internazionali, per cui da allora l’ho insegnato in lingua inglese, e da vari corsi di Laurea in Ingegneria e Informatica. Da allora, oltre seicento studenti di varia nazionalità, europea e extraeuropea, e formazione di base (matematica, informatica, ingegneria informatica e telecomunicazioni) hanno potuto conoscere le basi di quanto è oggi un aspetto pervasivo della nostra società. A supporto di tale corso ho scritto due testi, in collaborazione con A. Zaccagnini: “Introduzione alla Crittografia” [4] e “Manuale di Crittografia” [2] entrambi editi da Hoepli. Ho anche divulgato tali tematiche all’interno del Progetto Lauree Scientifiche per il Veneto, per il quale ho curato la pubblicazione, con A. Zaccagnini, del testo “Crittografia” [3], edito da CLEUP.

Attività didattica: Ho svolto la mia attività didattica su corsi di servizio di Analisi Matematica presso la Facoltà di Scienze Statistiche e poi presso la Scuola di Ingegneria. Ho anche tenuto corsi di servizio di Algebra e Geometria presso la Facoltà di Ingegneria. Ho tenuto vari corsi per il Dottorato di Ricerca in Matematica e per il Dottorato di Ricerca in Statistica. Dal 2003/2004 al 2023-2024, con l’interruzione di due anni sabbatici, ho tenuto come affidamento il corso “Crittografia” presso la Laurea Specialistica (e poi Magistrale) in Informatica ed in Matematica e presso il programma Erasmus Mundus Master ALGANT, Facoltà di Scienze MFN (ora Scuola di Scienze), Università di Padova. Dal 2005/2006 tale corso è tenuto in lingua inglese. Nel 2017/2018 il corso è mutuato anche dalla Scuola di Ingegneria, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per le comunicazioni multimediali e internet (ICT for internet and multimedia), classe di Ingegneria delle telecomunicazioni.

Studenti di Dottorato: 1) Sono stato Advisor della Tesi di Dottorato in Matematica della Dott.ssa Valentina Settimi, intitolata “On some additive problems with primes and powers of a fixed integer”.
2) Sono stato Co-advisor della Tesi di Dottorato in Matematica della Dott.ssa Antonella Rossi (advisor: Prof. Alessandro Zaccagnini), Dottorato in Matematica, Consorzio Universitario Milano-Insubria-Parma-Trieste.
3) Ho collaborato alla tesi di Dottorato in Matematica del Dott. Marco Cantarini (2016) e del Dott. Alessandro Gambini (2017), Consorzio Universitario Modena-Ferrara-Parma.

Tesi di Laurea Triennale o Magistrale: Sono stato relatore di 35 Tesi di Laurea in Teoria dei Numeri, sia per quanto riguarda aspetti teorici che computazionali. Gli argomenti spaziano da questione teoriche di Teoria Analitica ed Elementare dei numeri (teorema dei numeri primi, congettura di Goldbach, crivello largo, problemi dei primi gemelli) a questioni applicative (protocolli crittografici, crittografia omomorfa, crittografia con curve ellittiche, algoritmi di primalità, algoritmi di fattorizzazione). Due di queste tesi sono sul teorema di Maynard sull’esistenza di infiniti numeri primi consecutivi aventi distanza finita (uno dei risultati per cui Maynard ha ricevuto la medaglia Fields nel 2022).

Attività divulgativa: A partire dal 1998 ho tenuto varie conferenze divulgative sulla Teoria dei Numeri e la Crittografia. Nel 2014 ho scritto il capitolo intitolato “I numeri primi” del volume di presentazione della mostra “Numeri. Tutto quello che conta, da zero a infinito”, curatore C. Bartocci, Palazzo delle Esposizioni, Roma, 15/10/2014 - 31/05/2015.

Collaborazione con riviste: 1) Associate Editor di [Expositiones Mathematicae](#), ISSN 0723-0869, dal 15/09/2025.
2) Membro del comitato editoriale di [Indian Journal of Mathematics](#), ISSN 0019-5324, dal 01/01/2019.
3) Membro del comitato editoriale di [Journal of Approximation Software](#), dal 01/01/2024.
4) Già membro del comitato editoriale di [Open Mathematics](#), ISSN 2391-5455, dal 01/09/2016 al 01/02/2024.
5) **2003-2005:** Managing editor (diffusione e sviluppo della versione elettronica) per la rivista “Rendiconti del Seminario Matematico dell’Università di Padova” .
6) Dal **1997:** Reviewer per la rivista “Mathematical Reviews” per le classi: 11M (teoria analitica delle funzioni zeta e L), 11N (teoria moltiplicativa dei numeri), 11P (teoria additiva dei numeri e partizioni) per un totale di 70 recensioni (fino al 21 settembre 2025).
7) **Referee** per le riviste

- 1) Acta Arithmetica;
- 2) Acta Mathematica Hungarica;
- 3) Advances in Mathematics;
- 4) Analysis, Geometry and Number Theory;
- 5) Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa;
- 6) Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing;
- 7) Applied Mathematics E-Notes;
- 8) Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti - Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali;
- 9) Bollettino dell'Unione Matematica Italiana;
- 10) Bulletin of the Allahabad Mathematical Society;
- 11) Canadian Mathematical Bulletin;
- 12) Communications in Algebra;
- 13) Complex Variables and Elliptic Equations;
- 14) Czechoslovak Mathematical Journal;
- 15) Electronic Research Archive;
- 16) Experimental Mathematics;
- 17) Functiones et Approximatio, Commentarii Mathematici;
- 18) Frontiers of Mathematics;
- 19) Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics;
- 20) Indagationes Mathematicae;
- 21) Indian Journal of Mathematics;
- 22) Integers;
- 23) International Journal of Number Theory;
- 24) ISAAC conference;
- 25) Journal of Algebra and its Applications;
- 26) Journal of Algebra, Number Theory and Applications;
- 27) Journal of Inequalities and Applications;
- 28) Journal of Mathematical Analysis and Applications;
- 29) Journal of Number Theory;
- 30) Lithuanian Mathematical Journal;
- 31) Mathematics of Computation;
- 32) Mathematica Slovaca;
- 33) Mathematika;
- 34) Missouri Journal of Mathematical Sciences;
- 35) Monatshäfte für Mathematik;
- 36) Open Mathematics;
- 37) Quarterly Journal of Mathematics;
- 38) Periodica Mathematica Hungarica;
- 39) Publicationes Mathematicae Debrecen;
- 40) Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo;
- 41) Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Padova;
- 42) Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Torino;
- 43) Rendiconti per gli studi Economici Quantitativi dell'Università di Venezia;
- 44) Research in Number Theory;
- 45) Rivista di Matematica della Università di Parma;
- 46) Rocky Mountain Journal of Mathematics;
- 47) Taiwanese Journal of Mathematics;
- 48) The American Mathematical Monthly;
- 49) The Ramanujan Journal.

Attività scientifica: In totale la mia produzione scientifica, considerando gli articoli scientifici già pubblicati (75), i preprints (9), le monografie (4) e le web-pubblicazioni (5), consta di 93 lavori. Ho scritto anche n. 7 dispense didattiche per alcuni dei corsi che ho tenuto o a cui ho collaborato. Le pubblicazioni scientifiche sono sotto-elencate insieme alle monografie (nel mio curriculum esteso [Curriculum](#) è anche presente una succinta descrizione delle tematiche di ricerca. Nel file [Abstracts](#) sono collezionati gli abstract dei miei lavori pubblicati).

Elenco dei coautori (in ordine alfabetico):

- 1) S.S. Al-Haj Baddar (University of Jordan, Amman)
- 2) D. Bazzanella (Politecnico di Torino, Italy)
- 3) M. Cantarini (Università di Perugia, Italy)
- 4) A. Ciolan
- 5) S. Fan (University of Georgia, USA)
- 6) A. Gambini (Università di Roma "La Sapienza", Italy)
- 7) J. Kaczorowski (Poznan University, Poland)
- 8) N. Kandhil (Hong Kong University, Hong Kong)
- 9) Y. Lamzouri (Institut Élie Cartan de Lorraine, France)
- 10) F. Luca (University of the Witwatersrand, South Africa and Max-Planck Institute for Software Systems, Saarbrücken, Germany)
- 11) R. Lunia (Max Planck Institute für Mathematik, Bonn, Germany)
- 12) F. Menegazzo
- 13) P. Moree (Researcher/Scientific Coordinator, Max Planck Institute für Mathematik, Bonn, Germany)
- 14) M. Migliardi (Università di Padova, Italy)
- 15) M. Morigi (Università di Bologna, Italy)
- 16) A. Perelli
- 17) J. Pintz (Alfred Renyi Mathematical Institute, Budapest, Hungary)
- 18) L. Righi (IT services, Università di Padova, Italy)
- 19) S. Saad Eddin (Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics, Linz, Austria)
- 20) A. Sedunova (University of Warwick, England)
- 21) V. Settimi
- 22) A. Togbé (Purdue University, USA)
- 23) T. Trudgian (University of New South Wales, Canberra, Australia)
- 24) A. Zaccagnini (Università di Parma, Italy)

Altri skills: Linguaggi di programmazione e di typesetting: Oltre ad essere esperto nell'uso di \LaTeX , fatto che mi ha

permesso di scrivere autonomamente tutta la mia produzione scientifica nonché le quattro monografie di cui sono autore (tre delle quali in collaborazione), durante gli ultimi quaranta anni ho usato diversi linguaggi di programmazione per la mia attività di studio e, in seguito, di ricerca. In particolare sono in grado di scrivere programmi in: EDL (IBM series/1 event driven language), Fortran IV, Fortran 77, MS-DOS Basic, Cobol, Digital PDP-11 Assembler, Pascal, Modula-2, LISP, C. Più recentemente ho imparato ad usare alcuni linguaggi di scripting quali Python e quelli dei CAS denominati Pari/GP (per la teoria dei numeri) e MAXIMA (matematica generale). In diverse occasioni ho sfruttato queste abilità in progetti di ricerca; essi sono elencati nella relativa sezione del mio [Curriculum completo](#) che descrive la mia attività scientifica in progetti computazionali.

MONOGRAFIE

- [1] **A. Languasco**. *Analisi Matematica 1*. Ulrico Hoepli editore, 2017. [Publisher link](#).
- [2] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. *Manuale di Crittografia*. Ulrico Hoepli Editore, 2015. [Publisher link](#).
- [3] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. *Crittografia*. CLEUP, Padova, 2006. Progetto Lauree Scientifiche per il Veneto.
- [4] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. *Introduzione alla Crittografia*. Ulrico Hoepli Editore, 2004.

ARTICOLI IN PREPARAZIONE

- [5] **A. Languasco** and P. Moree. Bias of the Ramanujan tau and the sum of divisors function for even moduli. *in preparation*, 2025.
- [6] **A. Languasco** and P. Moree. Bias of the Ramanujan tau and the sum of divisors function for odd moduli. *in preparation*, 2025.
- [7] **A. Languasco** and P. Moree. Easy counting of irreducible self-reciprocal polynomials over a finite field and partial Euler products. 2025. *in preparation*.
- [8] **A. Languasco** and P. Moree. Quadratic residue bias of the divisor function and fake μ 's. *in preparation*, 2025.
- [9] S. Fan, **A. Languasco**, R. Lunia, and P. Moree. Coprime and squarefree ideals in infinite families of number fields. 2025. *in preparation*.

ARTICOLI SOTTOPOSTI PER LA PUBBLICAZIONE

- [10] **A. Languasco**, R. Lunia, and P. Moree. Counting ideals in abelian number fields. *submitted*, 2025. [DOI](#).
- [11] **A. Languasco** and P. Moree. Quadratic residue bias of the divisor function, Fekete polynomials and prime gaps. *submitted*, 2025. [Computational part](#).
- [12] N. Kandhil, **A. Languasco**, and P. Moree. Pair Correlation of zeros of Dirichlet L -Functions: A possible path towards the conjectures of Chowla, Elliott–Halberstam and Montgomery. *submitted*, 2024. [DOI](#).
- [13] **A. Languasco**, F. Luca, P. Moree, and A. Togbé. Sequences of integers generated by two fixed primes. *submitted*, 2023. [DOI-link](#):, [MR](#):, [ZBL](#):

ARTICOLI IN CORSO DI PUBBLICAZIONE

- [14] S. Al Haj-Baddar, **A. Languasco**, and M. Migliardi. Fast and accurate implementation of the Dirichlet multinomial log-likelihood function. *accepted for the International Conference on Artificial Intelligence, Computer, Data Sciences and Applications (ACDSA'25), Antalya, Turkiye, on 07-09 August 2025*, 2025. [DOI](#), [CodeOcean capsule](#).

ARTICOLI PUBBLICATI (IN ORDINE CRONOLOGICO INVERSO)

- [15] **A. Languasco** and P. Moree. Euler constants from primes in arithmetic progression. *Math. Comp.*, 95:363–387, 2026. [DOI](#), [Code Ocean capsule](#), [MR:4959026](#), Google Scholar: 1.
- [16] S. Al Haj-Baddar, **A. Languasco**, and M. Migliardi. Efficient analysis of overdispersed data using an accurate computation of the Dirichlet multinomial distribution. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 47:1181–1189, 2025. [DOI](#), [CodeOcean capsule](#).
- [17] S. Al Haj-Baddar, **A. Languasco**, and M. Migliardi. Modeling and forecasting overdispersed IoT data using an efficient and accurate computation of the Dirichlet Multinomial distribution. In *2025 International Conference on Computing, Networking and Communications (ICNC), Honolulu, HI, USA, 2025*, pages 28–32, 2025. [DOI](#).
- [18] N. Kandhil, **A. Languasco**, and P. Moree. The Brauer–Siegel ratio for prime cyclotomic fields. *Pacific Journal of Mathematics*, 334:167–182, 2025. [DOI](#); [extended version](#), [MR:4859074](#), [ZBL:7982969](#).

- [19] N. Kandhil, **A. Languasco**, P. Moree, S. Saad Eddin, and A. Sedunova. Relative class numbers and Euler–Kronecker constants of maximal real cyclotomic subfields. *Math. Comp.*, 2025. electronically published on August 25, 2025, DOI (to appear in print). [Computational part](#).
- [20] N. Kandhil, **A. Languasco**, P. Moree, S. Saad Eddin, and A. Sedunova. The Kummer ratio of the relative class number for prime cyclotomic fields. *J. Math. Anal. Appl.*, 538(1):Paper No. 128368, 2024. DOI, MR:4729781, ZBL:7848696.
- [21] **A. Languasco**. Numerical estimates on the Landau–Siegel zero and other related quantities. *J. Number Theory*, 251:185–209, 2023. DOI, MR:4598945, ZBL:7695616.
- [22] **A. Languasco**. A partially decentralised protocol for a distributed encrypted storage system. In José Bravo and Gabriel Urzáiz, editors, *Proceedings of the 15th International Conference on Ubiquitous Computing & Ambient Intelligence (UCAmI 2023)*, pages 195–204, Cham, 2023. Springer Nature Switzerland. DOI.
- [23] **A. Languasco**. A unified strategy to compute some special functions of number–theoretic interest. *J. Number Theory*, 247:118–161, 2023. DOI, MR:4546697, ZBL:7662018.
- [24] **A. Languasco** and M. Migliardi. On the fast computation of the Dirichlet–multinomial log–likelihood function. *Comput. Stat.*, 38:1995–2013, 2023. DOI, MR:4672333, ZBL:7800948.
- [25] A. Ciolan, **A. Languasco**, and P. Moree. Landau and Ramanujan approximations for divisor sums and coefficients of cusp forms. *J. Math. Anal. Appl.*, 519:1–48, paper n. 126854, 2023. DOI, MR:4511375, ZBL:07624143.
- [26] Y. Lamzouri and **A. Languasco**. Small values of $|L'/L(1, \chi)|$. *Exp. Math.*, 32:362–377, 2023. DOI, MR:4592953, ZBL:7708949.
- [27] **A. Languasco**. On computing $L'/L(1, \chi)$. *Rendiconti Sem. Mat. Univ. Pol. Torino*, 80:55–71, 2022. Proceedings of the fifth Number Theory Meeting, Università and Politecnico di Torino, October 26–27th, 2021. DOI, MR:4515572, ZBL:7626422.
- [28] **A. Languasco** and T. S. Trudgian. Uniform effective estimates for $|L(1, \chi)|$. *J. Number Theory*, 236:245–260, 2022. DOI, MR:4395349, ZBL:7493024.
- [29] **A. Languasco**. Efficient computation of the Euler–Kronecker constants for prime cyclotomic fields. *Res. Number Theory*, 7, paper n. 2, 2021. DOI, MR:4194178, ZBL:07304549.
- [30] **A. Languasco**. Numerical verification of Littlewood’s bounds for $|L(1, \chi)|$. *J. Number Theory*, 223:12–34, 2021. DOI, MR:4213696, ZBL:07329220.
- [31] **A. Languasco** and L. Righi. A fast algorithm to compute the Ramanujan–Deninger Gamma function and some number–theoretic applications. *Math. Comp.*, 90:2899–2921, 2021. DOI, MR:4305373; ZBL:07390221.
- [32] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Sum of one prime power and two squares of primes in short intervals. *Rocky Mountain J. Math.*, 51:213–224, 2021. DOI, MR:4280109, ZBL:07393760.
- [33] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Short intervals asymptotic formulae for binary problems with prime powers, II. *J. Aus. Math. Soc.*, 109:351–370, 2020. DOI, MR:4190085, ZBL:07286548.
- [34] M. Cantarini, A. Gambini, **A. Languasco**, and A. Zaccagnini. On a average ternary problem with prime powers. *Ramanujan J.*, 53:155–166, 2020. DOI, MR:4148463, ZBL:07176138.
- [35] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. A Cesàro average for an additive problem with prime powers. In *Proceedings of the conference “Number Theory Week”, Poznań, September 4–8, 2017. Banach Center Publications, Institute of Mathematics, Polish Academy of Sciences, Warszawa*, volume 118, pages 137–152, 2019. DOI, MR:3931260, ZBL:07087893.
- [36] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. A Cesàro average for generalised Hardy–Littlewood numbers. *Kodai Math. J.*, 42:358–375, 2019. DOI, MR:3981309, ZBL:07108016.
- [37] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Sums of four prime cubes in short intervals. *Acta Math. Hungar.*, 159:150–163, 2019. DOI, MR:4003700, ZBL:07119764.
- [38] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Short intervals asymptotic formulae for binary problems with prime powers. *J. Théor. Nombres Bordeaux*, 30:609–635, 2018. DOI, MR:3891329, ZBL:3A07081564.
- [39] A. Gambini, **A. Languasco**, and A. Zaccagnini. A diophantine approximation problem with two primes and one k -power of a prime. *J. Number Theory*, 188:210–228, 2018. DOI, MR:3778631, ZBL:06855844.
- [40] **A. Languasco**, A. Perelli, and A. Zaccagnini. An extended pair–correlation conjecture and primes in short intervals. *Trans. Amer. Math. Soc.*, 369(6):4235–4250, 2017. DOI, MR:3624407, ZBL:06698813.
- [41] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Cesàro average in short intervals for Goldbach numbers. *Proc. Amer. Math. Soc.*, 145(10):4175–4186, 2017. DOI, MR:3690604, ZBL:06767077.
- [42] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Il fascino discreto della teoria dei numeri. *Sapere*, 1:22–26, 2017. DOI.

- [43] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Short intervals asymptotic formulae for binary problems with primes and powers, I: density $3/2$. *Ramanujan J.*, 42:371–383, 2017. DOI, MR:3596938, ZBL:06692048.
- [44] **A. Languasco**. Applications of some exponential sums on prime powers: a survey. In *Proceedings of the “Terzo Incontro Italiano di Teoria dei Numeri”, Scuola Normale Superiore, Pisa, 21–24 Settembre 2015*. *Rivista di Matematica della Università di Parma*, volume 7, pages 19–37, 2016. DOI, MR:3675401, ZBL:06760984.
- [45] **A. Languasco**, A. Perelli, and A. Zaccagnini. An extension of the pair-correlation conjecture and applications. *Math. Res. Lett.*, 23(1):201–220, 2016. DOI, MR:3512883, ZBL:06609432.
- [46] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. A Diophantine problem with prime variables. In V. Kumar Murty, D. S. Ramana, and R. Thangadurai, editors, *Highly Composite: Papers in Number Theory, Proceedings of the International Meeting on Number Theory, celebrating the 60th Birthday of Professor R. Balasubramanian (Allahabad, 2011)*, volume 23 of *Ramanujan Math. Soc. Lect. Notes Ser.*, pages 157–168. Ramanujan Math. Soc., Mysore, 2016. DOI, MR:3692733, ZBL:1416.11143.
- [47] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Short intervals asymptotic formulae for binary problems with primes and powers, II: density 1. *Monatsh. Math.*, 181:419–435, 2016. DOI, MR:3539942, ZBL:1350.11089.
- [48] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Sum of one prime and two squares of primes in short intervals. *J. Number Theory*, 159:45–58, 2016. DOI, MR:3412711, ZBL:06497366.
- [49] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. A Cesàro Average of Goldbach numbers. *Forum Math.*, 27:1945–1960, 2015. DOI, MR:3365783, ZBL:06458901.
- [50] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Explicit relations between primes in short intervals and exponential sums over primes. *Funct. Approx. Comment. Math.*, 51:379–391, 2014. DOI, MR:3282634, ZBL:06380131.
- [51] **A. Languasco**. Numeri primi. In C. Bartocci and L. Civalleri, editors, *Numeri. Tutto quello che conta. Da zero a infinito*, pages 183–193. Codice Edizioni, Torino, Italy, 2014. (Chapter 11 of the volume).
- [52] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. A Cesàro Average of Hardy–Littlewood numbers. *J. Math. Anal. Appl.*, 401:568–577, 2013. DOI, MR:3018008, ZBL:06156267.
- [53] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. On a ternary Diophantine problem with mixed powers of primes. *Acta Arith.*, 159:345–362, 2013. DOI, MR:3080797, ZBL:06184261.
- [54] **A. Languasco**, A. Perelli, and A. Zaccagnini. Explicit relations between pair correlation of zeros and primes in short intervals. *J. Math. Anal. Appl.*, 394:761–771, 2012. DOI, MR:2927496, ZBL:06062862.
- [55] **A. Languasco** and V. Settimi. On a Diophantine problem with one prime, two squares of primes and s powers of two. *Acta Arith.*, 154:385–412, 2012. DOI, MR:2949876, ZBL:06055436.
- [56] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. A Diophantine problem with a prime and three squares of primes. *J. Number Theory*, 132:3016–3028, 2012. DOI, MR:2965205, ZBL:06097276.
- [57] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. The number of Goldbach representations of an integer. *Proc. Amer. Math. Soc.*, 140:795–804, 2012. DOI, MR:2869064, ZBL:1252.11078.
- [58] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Sums of many primes. *J. Number Theory*, 132:1265–1283, 2012. DOI, MR:2899803, ZBL:06031097.
- [59] **A. Languasco**, A. Perelli, and A. Zaccagnini. On the Montgomery–Hooley theorem in short intervals. *Mathematika*, 52:231–243, 2010. DOI, MR:2678027, ZBL:1238.11087.
- [60] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Computing the Mertens and Meissel–Mertens constants for sums over arithmetic progressions. *Exp. Math.*, 19:279–284, 2010. With an appendix by Karl K. Norton. DOI, MR:2743571, ZBL:06074851.
- [61] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. On a Diophantine problem with two primes and s powers of two. *Acta Arith.*, 145:193–208, 2010. DOI, MR:2733083, ZBL:1222.11049.
- [62] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. On the constant in the Mertens product for arithmetic progressions. I. Identities. *Funct. Approx. Comment. Math.*, 42:17–27, 2010. DOI, MR:2640766, ZBL:1206.11112.
- [63] D. Bazzanella, **A. Languasco**, and A. Zaccagnini. Prime numbers in logarithmic intervals. *Trans. Amer. Math. Soc.*, 362:2667–2684, 2010. DOI, MR:2584615, ZBL:1200.11072.
- [64] **A. Languasco**. A conditional result on the exceptional set for Hardy–Littlewood numbers in short intervals. *Int. J. Number Theory*, 5:933–951, 2009. DOI, MR:2569737, ZBL:1251.11068.
- [65] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. On the constant in the Mertens product for arithmetic progressions. II. Numerical values. *Math. Comp.*, 78:315–326, 2009. DOI, MR:2448709, ZBL:1214.11108.
- [66] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. On the Hardy–Littlewood problem in short intervals. *Int. J. Number Theory*, 4:715–723, 2008. DOI, MR:2458837, ZBL:1251.11069.

- [67] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Some estimates for the average of the error term of the Mertens product for arithmetic progressions. *Funct. Approx. Comment. Math.*, 38:41–47, 2008. DOI, MR:2433787, ZBL:1233.11100.
- [68] **A. Languasco**, J. Pintz, and A. Zaccagnini. On the sum of two primes and k powers of two. *Bull. Lond. Math. Soc.*, 39:771–780, 2007. DOI, MR:2365226, ZBL:1137.11066.
- [69] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. A note on Mertens’ formula for arithmetic progressions. *J. Number Theory*, 127:37–46, 2007. DOI, MR:2351662, ZBL:1210.11105.
- [70] **A. Languasco**. On the sum of a prime and a k -free number. *Funct. Approx. Comment. Math.*, 34:19–26, 2005. DOI, MR:2269661, ZBL:1228.11156.
- [71] **A. Languasco**. Primos Gemelos. *La Voz de Almeria, Seccion Matematica*, 2005. (pubblicato il 04/09/2005 in lingua spagnola, traduzione in Spagnolo di Juan Cuadra Diaz).
- [72] **A. Languasco**. The exceptional set in short intervals for two additive problems with primes: a survey. *Riv. Mat. Univ. Parma (7)*, 3*:223–231, 2004. DOI, MR:2128851, ZBL:1166.11348.
- [73] **A. Languasco**. On the exceptional set for Hardy-Littlewood’s numbers in short intervals. *Tsukuba J. Math.*, 28:169–192, 2004. DOI, MR:2082228, ZBL:1068.11066. *Corrigendum ibid.*, DOI, *Tsukuba J. Math.*, **30** (2006), 237–240, MR:2248294, ZBL:1201.11095.
- [74] **A. Languasco**. On the exceptional set of Goldbach’s problem in short intervals. *Monatsh. Math.*, 141:147–169, 2004. DOI, MR:2037990, ZBL:1059.11059.
- [75] **A. Languasco**, F. Menegazzo, and M. Morigi. On the composition length of finite primitive linear groups. *Arch. Math.*, 79:408–417, 2002. DOI, MR:1966776, ZBL:1015.20034.
- [76] **A. Languasco** and A. Perelli. Crittografia e firma digitale. In M. Emmer and M. Maresi, editors, *Matematica, Arte, Tecnologia, Cinema*, pages 99–106, Bologna, 2002. Springer-Verlag, Milano. English translation in *Mathematics, Art, Technology, and Cinema*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2003.
- [77] **A. Languasco**. An Introduction to Cryptography. *Queen’s Papers in Pure and Applied Mathematics*, 119(121–140), 2000. in *The Curves Seminar at Queen’s*, vol. 13, ed. da A.V. Geramita.
- [78] **A. Languasco**. Some refinements of error terms estimates for certain additive problems with primes. *J. Number Theory*, 81:149–161, 2000. DOI, MR:1743499, ZBL:1003.11047.
- [79] **A. Languasco** and A. Perelli. Numeri Primi e Crittografia. In M. Emmer, editor, *Matematica e Cultura 2000*, pages 227–233, Venezia, 2000. Springer-Verlag, Milano. English translation in *Mathematics and Culture I*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2003.
- [80] **A. Languasco** and A. Perelli. Pair correlation of zeros, primes in short intervals and exponential sums over primes. *J. Number Theory*, 84:292–304, 2000. DOI, MR:1796516, ZBL:0973.11081.
- [81] D. Bazzanella and **A. Languasco**. On the asymptotic formula for Goldbach numbers in short intervals. *Studia Sci. Math. Hungar.*, 36:185–199, 2000. DOI, MR:1768230, ZBL:0973.11089.
- [82] J. Kaczorowski, **A. Languasco**, and A. Perelli. A note on Landau’s formula. *Funct. Approx. Comment. Math.*, 28:173–186, 2000. Dedicated to W lodzimirz Staś on the occasion of his 75th birthday. DOI, MR:1824002, ZBL:1034.11049.
- [83] **A. Languasco**. A conditional result on Goldbach numbers in short intervals. *Acta Arith.*, 83:93–103, 1998. DOI, MR:1490641, ZBL:0940.11045.
- [84] **A. Languasco**. A note on primes and Goldbach numbers in short intervals. *Acta Math. Hungar.*, 79:191–206, 1998. DOI, MR:1616038, ZBL:0940.11046.
- [85] **A. Languasco**. A singular series average and Goldbach numbers in short intervals. *Acta Arith.*, 83:171–179, 1998. DOI, MR:1490647, ZBL:0894.11037.
- [86] **A. Languasco** and A. Perelli. A pair correlation hypothesis and the exceptional set in Goldbach’s problem. *Mathematika*, 43:349–361, 1996. DOI, MR:1433280, ZBL:0884.11042.
- [87] **A. Languasco**. Some results on Goldbach’s problem. *Rend. Sem. Mat. Univ. Politec. Torino*, 53(4):325–337, 1995. DOI, MR:1452389, ZBL:0882.11055.
- [88] **A. Languasco** and A. Perelli. On Linnik’s theorem on Goldbach numbers in short intervals and related problems. *Ann. Inst. Fourier*, 44:307–322, 1994. DOI, MR:1296733, ZBL:0799.11040.

WEB-PUBBLICAZIONI

- [89] **A. Languasco**, P. Moree, S. Saad Eddin, and A. Sedunova. Computation of the Kummer ratio of the class number for prime cyclotomic fields. *Arxiv*, 2019. DOI (web publication).
- [90] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Alcune proprietà dei numeri primi, I. *Sito web Bocconi–Pristem*, 2005. link1; link2.

- [91] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Alcune proprietà dei numeri primi, II. *Sito web Bocconi–Pristem*, 2005. [link1](#); [link2](#).
- [92] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Esistono piccoli intervalli fra primi consecutivi! *Sito web Bocconi–Pristem*, 2005. [link1](#); [link2](#).
- [93] **A. Languasco** and A. Zaccagnini. Intervalli fra numeri primi consecutivi. *Sito web Bocconi–Pristem*, 2005. [link1](#); [link2](#).

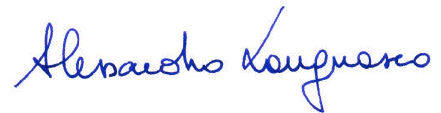
DISPENSE E ALTRE PUBBLICAZIONI

- [94] **A. Languasco**. Dispense per il Corso di Fondamenti di Analisi Matematica 2. Lecture Notes, Manuscript, (italian), 2020.
- [95] **A. Languasco**. Dispense per il Corso di Metodi Matematici per la Statistica (parte di Analisi Matematica). Lecture Notes, Manuscript, (italian), 2005.
- [96] B. Bruno and **A. Languasco**. Dispense integrative per il Corso di Istituzioni di Analisi Matematica II. Lecture Notes, Manuscript, (italian), 2003.
- [97] **A. Languasco**. Dispense di Algebra Lineare, Geometria e Calcolo Differenziale in più variabili (Matematica B). Lecture Notes, Manuscript, (italian), 2002.
- [98] **A. Languasco**. Dispense di Analisi Matematica 1. Lecture Notes, Manuscript, (italian), 1999.
- [99] **A. Languasco**. *La congettura di Goldbach*. PhD thesis, Politecnico di Torino, Università di Torino, Università di Genova, 1995. (italian).
- [100] **A. Languasco**. Codici a chiave pubblica ed Algoritmi di Primalità. Master's thesis, Università di Genova, 1989. (italian).

Prof. Alessandro Languasco, Ph. D.

Indirizzo Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DEI), via Gradenigo 6/b, 35131 Padova

e-mail alessandro.languasco@unipd.it



Padova, 21 settembre 2025

Alessandro LANGUASCO