

CURRICULUM VITÆ

13 novembre 2024

Marco Abate

Università degli Studi “Guglielmo Marconi”

Via Plinio 44, 00193 Roma, Italy

E-mail: m.abate@unimarconi.it

and

Dipartimento di Matematica

Università di Pisa

Largo Pontecorvo 5, 56127 Pisa, Italy

E-mail: marco.abate@unipi.it

0. Posizione attuale

Rettore dell'Università degli Studi telematica “Guglielmo Marconi”, Roma.

1. Formazione

13 giugno 1985: laurea in Matematica, Università di Pisa, con la votazione di 110/110 e lode; relatore Prof. E. Vesentini.

Luglio 1985: diploma di licenza in Matematica della Scuola Normale Superiore di Pisa.

22 ottobre 1988: perfezionamento in Matematica, Scuola Normale Superiore, Pisa, relatori Proff. S. Kobayashi, E. Vesentini e J.-P. Vigué, con la votazione di 70/70 e lode.

- *Lingue conosciute*: italiano (madrelingua), inglese (livello C2), francese (livello B2), spagnolo (livello A1).

2. Esperienza lavorativa

1 Giugno 1989–31 Ottobre 1992: ricercatore presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università di Roma Tor Vergata.

Aprile 1990: *visiting professor* presso la Washington University, St. Louis, USA.

Aprile 1991: *visiting professor* presso la Ruhr-Universität, Bochum.

1 Novembre 1992–31 Ottobre 1993: professore associato di Geometria presso la Facoltà di Ingegneria della Università di Roma Tor Vergata.

1 Novembre 1993–31 Ottobre 1994: professore associato di Geometria presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa.

1 Novembre 1994–31 Ottobre 1997: professore straordinario di Geometria presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona.

Marzo 1996–Maggio 1996: *visiting professor* presso la University of California, Berkeley, USA.

1 Novembre 1997–31 ottobre 2001: professore ordinario di Geometria presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università di Roma Tor Vergata.

1 Novembre 2001–oggi: professore ordinario di Geometria (settore MAT/03) presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa.

Febbraio 2004: periodo trascorso presso l'*Institut Henri Poincaré*, Paris, Francia.

Maggio 2008–Giugno 2008: periodo trascorso presso l'*Institut Mittag-Leffler*, Stockholm, Svezia.

Febbraio 2015: periodo trascorso presso l'*Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)*, Rio de Janeiro, Brasile.

Maggio 2019: periodo trascorso presso il *Korea Institute for Advanced Study*, Seoul, Corea del Sud.

Luglio 2021–oggi: *International visiting faculty* presso la Chandigarh University, Garhuan, India.

1 gennaio 2024–oggi: Rettore dell'Università degli Studi telematica “Guglielmo Marconi”, Roma.

- Sono stato inoltre ospite per brevi periodi di numerose università e centri di ricerca italiani e stranieri, fra cui: Al-Fateh University, Tripoli, Libia; American Institute of Mathematics, Palo Alto, USA; BIRS, Banff, Canada; Bremen Universität, Germania; Centre of Excellence in Mathematical Sciences (CEMS), Almora, India; Chandigarh University, Chandigarh, India; Chern Institute of Mathematics, Tianjin, Cina; C.I.R.M. Luminy, Francia; COMSATS University Islamabad, Lahore Campus, Lahore, Pakistan; ETH, Zürich, Svizzera;

Fields Institute, Toronto, Canada; Hokkaido University, Sapporo, Giappone; Imperial College, London, Gran Bretagna; Indiana University, Bloomington, USA; Indian Institute of Science, Bangalore, India; Institute for Advanced Study, Princeton, USA; Institute for Mathematical and Physical Sciences, Porto Novo, Benin; Jagellonian University, Kraków, Polonia; Jyväskylä University, Finlandia; Kansas State University, USA; Kyoto University, Giappone; Lahore University of Management Sciences (LUMS), Lahore, Pakistan; Mathematical Sciences Research Institute (MSRI), Berkeley, USA; Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Germania; National University of Singapore, Singapore; National University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan; Nesin Mathematics Village, Şirince, Turchia; Open University, Milton Keynes, UK; Postech University of Pohang, Corea del Sud; Purdue University, USA; Rutgers University, USA; Syracuse University, USA; Stefan Banach Institute, Warsaw, Polonia; The Technion, Haifa, Israele; Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal; Tsinghua Sanya International Mathematics Forum, Sanya, Cina; Tulane University, New Orleans, USA; Universidade do Porto, Portogallo; Universitat de Barcelona, Spagna; Université de Lille, Francia; Université de Paris-Sud, Orsay, Francia; Université Toulouse III Paul Sabatier, Francia; University College, Dublin, Irlanda; University of Amsterdam, Olanda; University of Auckland, Nuova Zelanda; University of Bucarest, Romania; University of Cyprus, Cipro; University of Kansas, Lawrence, USA; University of Isfahan, Iran; University of Liverpool, Gran Bretagna; University of Ljubljana, Slovenia; University of Michigan, Ann Arbor, USA; University of New York, Stony Brook, USA; University of Uppsala, Svezia; Urgench State University, Uzbekistan; Xiamen University, Cina; Zagreb University, Croazia, e altre.

3. Premi, borse e riconoscimenti

Gennaio 1986: premio *Benedetto Sciarra* per l'anno 1985, assegnato dalla Scuola Normale Superiore.

Giugno 1986: borsa di studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche, per sostenere i periodi di studio presso la University of Southern California, Los Angeles (Settembre 1986–Dicembre 1986) e la University of California, Berkeley (Gennaio 1987–Giugno 1987).

Ottobre 1987: borsa di ricerca annuale assegnata dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM), per lavorare presso la Scuola Normale Superiore of Pisa, rinnovata anche per l'anno accademico 1988/89.

Maggio 1989: premio della Fondazione Francesco Severi, Arezzo, per l'anno 1989.

Maggio 1991: premio *Giuseppe Bartolozzi*, assegnato dall'Unione Matematica Italiana.

Ottobre 2010: sono stato invitato a tenere la 38esima *William J. Spencer Lecture* presso la Kansas State University, USA.

4. Progetti di ricerca

Ottobre 1998–Ottobre 2002: coordinatore dell'unità locale dell'Università di Roma “Tor Vergata” per il Progetto di Rilevante Interesse Nazionale *Proprietà geometriche delle varietà reali e complesse*, finanziato per il biennio 1999–2000, e poi nuovamente per il biennio 2001–2002.

Novembre 2001–oggi: membro dell'unità locale dell'Università di Pisa o dell'Università di Roma Tor Vergata di vari progetti PRIN, l'ultimo dei quali (attualmente in corso) si chiama *Real and Complex Manifolds: Geometry and Holomorphic Dynamics*.

Febbraio 2003–Ottobre 2006: responsabile scientifico dell'unità locale dell'Università di Pisa del progetto FIRB autonomo libero *Dinamica e azioni di gruppi su domini e varietà complesse*.

Gennaio 2006–Dicembre 2007: responsabile scientifico del progetto INdAM autonomo libero *Local discrete dynamics in one, several, and infinitely many variables*.

Gennaio 2013–oggi: responsabile dell'unità locale dell'Università di Pisa dell'*European Several Complex Variables Consortium E-SCV*.

Marzo 2015–Marzo 2016: responsabile scientifico per il Progetto di Ricerca di Ateneo dell'Università di Pisa *Connessioni fra dinamica olomorfa, teoria ergodica e logica matematica nei sistemi dinamici*.

Settembre 2016–Luglio 2018: partecipante come membro esperto al progetto Erasmus+ “CHEER II—Consolidating higher education experience of reform: norms, networks and good practice in Italy”, coordinato dal MIUR.

- Marzo 2017–Marzo 2019: responsabile scientifico per il Progetto di Ricerca di Ateneo dell’Università di Pisa *Sistemi dinamici in analisi, geometria, logica e meccanica celeste*.
- Settembre 2020–Agosto 2023: partecipante come membro esperto al progetto Erasmus+ “RISHII — Resources for Internationalisation of Higher Education Institutions in India”, coordinato da Universidad de la Iglesia de Deusto.
- Febbraio 2021–Gennaio 2024: partecipante come *work package leader* al progetto Erasmus+ “APPRAIS — Governance, quality accountability: a piloting reform process in Kurdistan region of Iraq”, coordinato da UniMed.
- Marzo 2021–Febbraio 2023: partecipante come *team leader* al progetto Erasmus+ “ENLIVEN — Enhanced learning and teaching in international virtual environments”, coordinato dall’Università di Pisa.
- Novembre 2021–Dicembre 2023: partecipante come *work package leader* all’alleanza di Università Europee “Circle U.”, coordinato dalla University of Oslo, Norvegia;
- Febbraio 2023–Dicembre 2023: partecipante come *work package leader* al progetto Erasmus+ “DIRASA — Définition d’un renouvellement de la gouvernance de la recherche en Tunisie”, coordinato dalla Université de Sfax, Tunisie.

5. Responsabilità accademiche

- Novembre 1997–Ottobre 2001: membro del collegio del dottorato in Matematica dell’Università di Roma Tor Vergata.
- Novembre 2001–oggi: membro del collegio del dottorato in Matematica dell’Università di Pisa.
- Ottobre 2002–Settembre 2005: presidente del Consiglio aggregato dei Corsi di Studio in Matematica dell’Università di Pisa.
- Novembre 2006–Ottobre 2009: membro del collegio del dottorato in “Memoria culturale e tradizione europea” dell’Università di Pisa.
- Gennaio 2008–Dicembre 2013: membro del consiglio scientifico e del comitato esecutivo del CIME (Centro Internazionale Matematico Estivo).
- Aprile 2008–Settembre 2012: Coordinatore Nazionale del collegio dei presidenti di corso di studio in Matematica.
- Luglio 2009–Maggio 2015: membro eletto della Commissione Scientifica dell’Unione Matematica Italiana.
- Novembre 2010–Ottobre 2015: Direttore del Dipartimento di Matematica dell’Università di Pisa.
- Gennaio 2011–Dicembre 2015: membro del consiglio direttivo del Centro di Ricerca Matematica “Ennio de Giorgi”, Pisa.
- Dicembre 2011–Giugno 2013: Vice Presidente del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV) dell’Area 01 (Matematica e Informatica) per la VQR 2004-2010.
- Ottobre 2012–Ottobre 2015: membro del Direttivo della Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie (Con.Sienze).
- Febbraio 2013–Febbraio 2021: membro eletto dell’Area 01 (Matematica e Informatica) del Consiglio Universitario Nazionale (CUN).
- Luglio 2013–Luglio 2016: membro del Consiglio Scientifico del CISIA (Centro Interuniversitario Sistemi Integrati per l’Accesso).
- Febbraio 2015–Maggio 2019: Coordinatore della 3^a Commissione Permanente del Consiglio Universitario Nazionale, sulle Politiche per la valutazione, la qualità e l’internazionalizzazione della formazione universitaria (Commissione Didattica).
- Settembre 2015–Gennaio 2017: Presidente del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV) dell’Area 01 (Matematica e Informatica) per la VQR 2011-2014.
- Novembre 2016–Ottobre 2022: Prorettore per la didattica dell’Università di Pisa.
- Luglio 2018–Giugno 2020: membro del Comitato Tecnico-Scientifico MIUR per la valutazione dei progetti presentati per il *Piano lauree scientifiche* e il *Piano per l’orientamento e il tutorato*.
- Ottobre 2019–Febbraio 2022: coordinatore del gruppo di lavoro sullo Spazio Europeo della Formazione Superiore nel *Laboratorio Permanente sulla Didattica* della Fondazione CRUI.

- Novembre 2020–Ottobre 2022: *Deputy Dean* della *Zhejiang Ocean University-University of Pisa Marine Graduate School*, Zhoushan City, Cina.
- Aprile 2021–Marzo 2024: membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana per la promozione e lo sviluppo della Didattica, dell'Apprendimento e dell'Insegnamento in Università (ASDUNI).
- Luglio 2021–Dicembre 2023: membro della commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN), settore concorsuale 01/A2 – Geometria e Algebra.
- Ottobre 2021–oggi: membro della Commissione tecnico-consultiva MUR-MiC riguardo il riconoscimento dell'equipollenza con titoli universitari di titoli rilasciati da istituzioni operanti nei settori di competenza del MiC.
- Novembre 2021–oggi: esperto della valutazione delle scuole superiori a ordinamento speciale (CEVS) per l'ANVUR.
- Febbraio 2022–oggi: esperto della valutazione, profilo disciplinare, per l'ANVUR.
- Febbraio 2023–Dicembre 2023: Presidente del Nucleo di Valutazione dell'Università di Pisa.
- Marzo 2023–Dicembre 2023: membro del Consiglio Direttivo del Coordinamento Nazionale dei Nuclei di Valutazione delle Università Italiane (CoNVUI).
- Settembre 2023–oggi: membro del Comitato Tecnico-Scientifico del *Laboratorio Permanente sulla Didattica* della Fondazione CRUI.
- Gennaio 2024–oggi: Rettore dell'Università degli Studi telematica “Guglielmo Marconi”, Roma.
- *Referee* e valutatore per: il MUR, Ministero dell'Università e Ricerca (progetti PRIN, FIRB e SIR), le agenzie CIVR e ANVUR, la *National Science Foundation* americana, il *Research Grants Council (RGC)* di Hong Kong, la *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)* olandese, la *Agence nationale de la Recherche (ANR)* francese, la *Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)* portoghese, il *Consiliul Național al Cercetării Științifice (CNCS)* rumeno, la *Indian Academy of Science*, la Commissione Europea (bandi Marie Curie) e altre agenzie, università e centri di ricerca stranieri.

6. Responsabilità editoriali

- Luglio 2009–oggi: *associated editor* del *Journal of Geometric Analysis*.
- Novembre 2009–oggi: *editor* del *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*.
- Ottobre 2012–Dicembre 2015: membro dell'*advisory board* del web journal *MaddMaths*.
- Luglio 2013–oggi: *associated editor* della rivista *Complex Analysis and its Synergies*.
- Marzo 2014–Ottobre 2015: direttore della collana *Quaderni della Settimana Matematica*, ETS, Pisa.
- Ho svolto attività di *referee* per più di 50 riviste internazionali di matematica.

7. Congressi e seminari

- Sono stato membro del comitato scientifico di 17 convegni internazionali di matematica.
- Sono stato membro del comitato scientifico di 7 convegni nazionali e 8 convegni internazionali dedicati alla divulgazione della matematica, alla divulgazione della scienza e ai rapporti fra matematica e cultura.
- Ho tenuto più di 80 conferenze scientifiche in università e centri di ricerca internazionali.
- Ho tenuto più di 75 conferenze su invito in congressi scientifici internazionali.
- Ho tenuto più di 35 conferenze divulgative in Italia e all'estero.
- Ho tenuto più di 30 conferenze su aspetti didattici, gestionali e normativi universitari in Italia e all'estero.

8. Attività didattica

- Ho tenuto più di 60 insegnamenti per corsi di laurea e laurea specialistica o magistrale in Matematica, Ingegneria Meccanica, Ingegneria dell'Energia, Scienze Biologiche, Biotecnologie, Scienze Naturali e Ambientali, Scienze Geologiche presso le Università di Roma Tor Vergata, Ancona e Pisa.
- Ho tenuto più di 20 insegnamenti per corsi di dottorato e post-dottorato in università e centri di ricerca italiani e stranieri (in Germania, Francia, Spagna, Cipro, Gran Bretagna, Libia, Nepal, Benin, India, Giappone, Croazia, Pakistan, Uzbekistan).
- Sono stato relatore di circa 30 tesi di laurea, laurea specialistica e laurea magistrale presso le Università di Roma Tor Vergata e di Pisa.

- Sono stato relatore di 8 tesi di dottorato presso l'Università di Firenze, l'Università di Roma Tor Vergata, l'Università di Pisa, la Scuola Normale Superiore di Pisa e l'Université de Toulouse Paul Sabatier. Di questi dottori di ricerca, 5 hanno proseguito la carriera accademica e attualmente ricoprono le seguenti posizioni:
 - Jasmin Raissy è professore ordinario nell'Université de Bordeaux, France;
 - Matteo Ruggiero è *maître de conference* nell'Université de Paris-Diderot, France;
 - Isaia Nisoli è ricercatore universitario nell'Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazil;
 - Fabrizio Bianchi è professore associato nell'Università di Pisa;
 - Karim Rhakimov è professore associato nell'Institute of Mathematics named after V.I. Romanovsky, Tashkent, Uzbekistan.

9. Principali risultati di ricerca

I numeri fra parentesi quadra fanno riferimento all'elenco delle pubblicazioni.

13.1. Sistemi dinamici ologomorfi

- La descrizione completa della dinamica di endomorfismi ologomorfi di varietà taut e di domini convessi e pseudoconvessi ([1.6, 1.11, 3.1, 3.4, 1.43], quest'ultimo in collaborazione con J. Raissy).
- Lo sviluppo di una procedura generale per la riduzione dello studio della dinamica locale di un germe con differenziale non-diagonalizzabile allo studio della dinamica locale di un germe correlato con differenziale diagonalizzabile ([1.24]).
- Un teorema del fiore di Leau-Fatou per germi ologomorfi bidimensionali tangenti all'identità ([1.25]).
- Lo studio della dinamica di campi vettoriali omogenei ologomorfi, fornendo in particolare il primo esempio di descrizione della dinamica locale in un intero intorno del punto fisso per una classe sostanziale di germi ologomorfi tangenti all'identità in più variabili complesse ([1.35], in collaborazione con F. Tovena).

13.2. Geometria differenziale complessa

- Lo sviluppo della geometria differenziale globale delle varietà di Finsler complesse, e in particolare la classificazione delle varietà di Finsler complesse complete con curvatura sezionale ologomorfa costante non-negativa, e lo studio della geometria delle varietà di Finsler complesse complete con curvatura sezionale ologomorfa costante negativa ([1.18, 1.20, 3.2], in collaborazione con G. Patrizio).
- La scoperta di diversi teoremi dell'indice per endomorfismi ologomorfi con un insieme di punti fissi di dimensione positiva, e lo sviluppo di un contesto generale comprendente in una teoria unificata teoremi dell'indice sia per le foliazioni ologomorfe sia per gli endomorfismi ologomorfi ([1.29, 1.31], in collaborazione con F. Bracci e F. Tovena).
- Lo studio del comportamento asintotico delle geodetiche di connessioni meromorfe su superfici di Riemann ([1.35], in collaborazione con F. Tovena, [1.46], in collaborazione con F. Bianchi e [1.52] in collaborazione con K. Rakhimov).

13.3. Teoria geometrica delle funzioni e analisi geometrica in più variabili complesse

- Lo studio del comportamento al bordo della distanza di Kobayashi e delle geodetiche complesse in domini strettamente pseudoconvessi ([1.3, 3.1]).
- La generalizzazione in più variabili del principio di Lindelöf e del teorema di Julia-Wolff-Carathéodory sul comportamento al bordo di applicazioni ologomorfe e delle loro derivate ([1.9, 2.3, 1.23, 2.13, 1.27], quest'ultimo in collaborazione con R. Tauraso).
- La caratterizzazione geometrica delle misure di Carleson per spazi di Bergman pesati in domini strettamente pseudoconvessi, con applicazioni allo studio degli operatori di Toeplitz ([1.36, 1.39, 2.25, 1.47, 1.48], in collaborazione con S. Mongodi, J. Raissy e/o A. Saracco).

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Marco Abate

1. Articoli scientifici su rivista

- [1.1] *Automorphism groups of the classical domains, I.* Rend. Acc. Naz. Lincei **79** (1985), 25–30.
- [1.2] *Automorphism groups of the classical domains, II.* Rend. Acc. Naz. Lincei **79** (1985), 127–131.
- [1.3] *Boundary behavior of invariant distances and complex geodesics.* Rend. Acc. Naz. Lincei **80** (1986), 100–106.
- [1.4] *Orbit structure of the non-compact hermitian symmetric spaces.* Rend. Circ. Mat. Palermo **36** (1987), 241–280.
- [1.5] *Annular bundles.* Pac. J. Math. **134** (1988), 1–26.
- [1.6] *Horospheres and iterates of holomorphic maps.* Math. Z. **198** (1988), 225–238.
- [1.7] *Converging semigroups of holomorphic maps.* Rend. Acc. Naz. Lincei **82** (1988), 223–227.
- [1.8] *Common fixed points of commuting holomorphic maps.* Math. Ann. **283** (1989), 645–655.
- [1.9] *The Lindelöf principle and the angular derivative in strongly convex domains.* J. Anal. Math. **154** (1990), 189–228.
- [1.10] Con J.-P. Vigué: *Common fixed points in hyperbolic Riemann surfaces and convex domains.* Proc. Am. Math. Soc. **112** (1991), 503–512.
- [1.11] *Iteration theory, compactly divergent sequences and commuting holomorphic maps.* Ann. Scuola Norm. Sup. Pisa **18** (1991), 167–191.
- [1.12] *The infinitesimal generator of semigroups of holomorphic maps.* Ann. Mat. Pura Appl. **161** (1992), 167–180.
- [1.13] Con G. Patrizio: *Uniqueness of complex geodesics and characterization of circular domains.* Man. Math. **74** (1992), 277–297.
- [1.14] Con L. Geatti: *Cohomogeneity 2 hyperbolic acyclic Stein manifolds.* Int. J. Math. **3** (1992), 591–608.
- [1.15] Con P. Heinzner: *Holomorphic actions on contractible domains without fixed points.* Math. Z. **211** (1992), 547–555.
- [1.16] *A characterization of hyperbolic manifolds.* Proc. Am. Math. Soc. **117** (1993), 789–793.
- [1.17] *Iteration of holomorphic families.* Rend. Ist. Mat. Trieste **26** (1994), 141–150.
- [1.18] Con G. Patrizio: *Holomorphic curvature of Finsler metrics and complex geodesics.* J. Geom. Anal. **6** (1996), 341–364.
- [1.19] *A characterization of the Chern and the Bernwald connections.* Houston J. Math. **22** (1996), 701–717.
- [1.20] Con G. Patrizio: *Kähler Finsler metrics with constant holomorphic curvature.* Int. J. Math. **8** (1997), 169–186.
- [1.21] *When is a linear operator diagonalizable?.* Amer. Math. Monthly **104** (1997), 824–830.
- [1.22] Con G. Patrizio: *Isometries of the Teichmüller metric.* Ann. Sc. Norm. Sup. Pisa **26** (1998), 437–452.
- [1.23] *The Julia-Wolff-Carathéodory theorem in polydisks.* J. Analyse Math. **74** (1998), 275–306.
- [1.24] *Diagonalization of non-diagonalizable discrete holomorphic dynamical systems.* Amer. J. Math. **122** (2000), 757–781.
- [1.25] *The residual index and the dynamics of holomorphic maps tangent to the identity.* Duke Math. J. **107** (2001), 173–207.
- [1.26] *Basins of attraction in quadratic dynamical systems with a Jordan fixed point.* Nonlinear Anal. **51** (2002), 271–282.

- [1.27] Con R. Tauraso: *The Lindelöf principle and angular derivatives in convex domains of finite type*. J. Austr. Math. Soc. **73** (2002), 221–250.
- [1.28] Con F. Tovena: *Parabolic curves in \mathbf{C}^3* . Abstr. Appl. Anal. **2003** (2003), 275–294.
- [1.29] Con F. Bracci e F. Tovena: *Index theorems for holomorphic self-maps*. Ann. of Math. **159** (2004), 819–864.
- [1.30] Con F. Bracci: *Ritt’s theorem and the Heins map in hyperbolic complex manifolds*. Science in China, Ser. A **48 Suppl.** (2005), 238–243.
- [1.31] Con F. Bracci e F. Tovena: *Index theorems for holomorphic maps and foliations*. Indiana Univ. Math. J. **57** (2008), 2999–3048.
- [1.32] Con J.-P. Vigué: *Isometries for the Carathéodory metric*. Proc. Amer. Math. Soc. **136** (2008), 3905–3909.
- [1.33] Con F. Bracci e F. Tovena: *Embeddings of submanifolds and normal bundles*. Adv. Math. **220** (2009), 620–656.
- [1.34] Con F. Bracci, Manuel D. Contreras, S. Díaz-Madrigal: *The evolution of Loewner’s differential equations*. Newsletter Eur. Math. Soc. **78** (2010), 31–38.
- [1.35] Con F. Tovena: *Poincaré-Bendixson theorems for meromorphic connections and holomorphic homogeneous vector fields*. J. Diff. Eq. **251** (2011), 2612–2684.
- [1.36] Con A. Saracco: *Carleson measures and uniformly discrete sequences in strongly pseudoconvex domains*. J. London Math. Soc. **83** (2011), 587–605.
- [1.37] Con J. Raissy: *Backward iteration in strongly convex domains*. Adv. Math. **228** (2011), 2837–2854. *Corrigendum*: Adv. Math. **369**, (2020), 107165.
- [1.38] *Open problems in local discrete holomorphic dynamics*. Anal. Math. Phys. **1** (2011), 261–287.
- [1.39] Con J. Raissy e A. Saracco: *Toeplitz operators and Carleson measures in strongly pseudoconvex domains*. J. Funct. Anal. **263** (2012), 3449–3491.
- [1.40] Con F. Bracci, T. Suwa e F. Tovena: *Localization of Atiyah classes*. Rev. Mat. Iberoam. **29** (2013), 547–578.
- [1.41] Con J. Raissy: *Formal Poincaré-Dulac renormalization for holomorphic germs*. Disc. Cont. Dyn. Syst. **33** (2013), 1773–1807.
- [1.42] Con A. Abbondandolo e P. Majer: *Stable manifolds for holomorphic automorphisms*. J. Reine Ang. Math. **690** (2014), 217–247.
- [1.43] Con J. Raissy: *Wolff-Denjoy theorems in non-smooth convex domains*. Ann. Mat. Pura Appl. **193** (2014), 1503–1518.
- [1.44] Con F. Balestri, M. Cappiello, A. Del Corso, R. Moschini, U. Mura, R. Rotondo: *Modulation of aldose reductase activity by aldose hemiacetals*. Biochim. Biophys. Acta **1850** (2015), 2329–2339.
- [1.45] Con J. Raissy: *A Julia-Wolff-Carathéodory theorem for infinitesimal generators in the unit ball*. Trans. Amer. Math. Soc. **368** (2016), 5415–5431.
- [1.46] Con F. Bianchi: *A Poincaré-Bendixson theorem for meromorphic connections on compact Riemann surfaces*. Math. Z. **282** (2016), 247–272.
- [1.47] Con J. Raissy: *Skew Carleson measures in strongly pseudoconvex domains*. Compl. Anal. Oper. Th. **13** (2019), 405–429.
- [1.48] Con S. Mongodi e J. Raissy: *Toeplitz operators and skew Carleson measures for weighted Bergman spaces on strongly pseudoconvex domains*. J. Operator Th. **84** (2020), 339–364.
- [1.49] *Multipoint Julia theorems*. Rend. Licei Mat. Appl. **32** (2021), 593–625.
- [1.50] Con A. Christodoulou: *Random iteration on hyperbolic Riemann surfaces*. Annali Mat. Pura Appl. **201** (2022), 2021–2035.
- [1.51] Con I. Spada, V. Giordano, F. Chiarello, F.M. Dovetto, G. Fantoni: *Tracing topic evolution in higher education: a text mining study on Italian universities*. Studies in Higher Education **49** (2023), 1965–1983, <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2284813>.

- [1.52] Con K. Rakhimov: *Dynamics of Fuchsian meromorphic connections with real periods*. Preprint, ArXiv:2406.13353, 2024.

2. Atti di convegni

- [2.1] *Iterates and semigroups on taut manifolds*. In **Atti delle Giornate di Geometria Analitica e Analisi Complessa, Rocca di Papa, 1988**, Editel, Cosenza, 1990, pagg. 3–13.
- [2.2] *Iteration theory on weakly convex domains*. In **Seminar in complex analysis and geometry 1988**, Editel, Cosenza, 1990, pagg. 3–16.
- [2.3] *Angular derivatives in strongly pseudoconvex domains*. Proc. Symp. Pure Math. **52**, Part 2 (1991), 23–40.
- [2.4] *The complex geodesics of non-compact hermitian symmetric spaces*. In **Seminari di Geometria 1991–1993**, Università di Bologna, 1994, pagg. 1–18.
- [2.5] Con G. Patrizio: *A characterization of convex circular domains*. In **Proceedings of Complex Analysis and Applications, 1991**, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, 1994, pagg. 1–7.
- [2.6] Con G. Patrizio: *Complex geodesics and Finsler metrics*. In **Topics in Complex Analysis**, Banach Center Publications, Warszawa, 1995, pagg. 11–25.
- [2.7] Con G. Patrizio: *Finsler metrics of constant curvature and the characterization of tube domains*. In **Finsler Geometry**, Contemp. Math. 196, American Mathematical Society, Providence, 1996, pagg. 101–107.
- [2.8] Con G. Patrizio: *Complex Finsler metrics*. In **Geometry and analysis on complex manifolds**, Eds. T. Mabuchi, J. Noguchi and T. Ochiai, World Scientific Publications, Singapore, 1994, pagg. 1–38.
- [2.9] Con G. Patrizio: *Equazione di Monge-Ampère omogenea complessa e metriche di Finsler*. In **Seminari di Geometria 1994–1995**, Università di Bologna, 1996, pagg. 1–25.
- [2.10] Con T. Aikou e G. Patrizio: *Preface for Complex Finsler Geometry*. In **Finsler Geometry**, Contemp. Math. 196, American Mathematical Society, Providence, 1996, pagg. 97–100.
- [2.11] Con R. Tauraso: *The Julia-Wolff-Carathéodory theorem(s)*. Contemp. Math. **222** (1999), 161–172.
- [2.12] Con G. Patrizio: *Convex-like properties of the Teichmüller metric*. Contemp. Math. **222** (1999), 149–159.
- [2.13] *Angular derivatives in several complex variables*. In **Real methods in complex and CR geometry**, Eds. D. Zaitsev, G. Zampieri, Lect. Notes in Math. 1848, Springer, Berlin, 2004, pagg. 1–47.
- [2.14] *Discrete local holomorphic dynamics*. In **Proceedings of 13th Seminar on Analysis and Its Applications, Isfahan 2003**, Eds. S. Azam et al., University of Isfahan, Iran, 2005, pagg. 1–32.
- [2.15] *Holomorphic classification of 2-dimensional quadratic maps tangent to the identity*. Sūrikaiseikikenkyūsho Kōkyūroku **1447** (2005), 1–14.
- [2.16] Con F. Tovena: *Formal classification of holomorphic maps tangent to the identity*. Disc. Cont. Dyn. Sys., Suppl. (2005), pagg. 1–10.
- [2.17] *A general approach to Camacho-Sad-like index theorems*. In **Proceedings of the 6th Congress of Romanian Mathematicians**, Publishing House of the Romanian Academy, Bucarest, 2007, pagg. 83–92.
- [2.18] *An introduction to local discrete holomorphic dynamics*. In **Advanced courses of mathematical analysis III**, Eds. J.M. Delgado Sánchez and T.D. Benavides, World Scientific, Honk Kong, 2008, pagg. 1–27.
- [2.19] *Discrete holomorphic local dynamical systems*. In **Holomorphic dynamical systems**, Eds. G. Gentili, J. Guénot, G. Patrizio, Lect. Notes in Math. 1998, Springer, Berlin 2010, pagg. 1–55.
- [2.20] *Homogeneous vector fields and meromorphic connections*. In **Progress in analysis and its applications**, Eds. M. Ruzhansky and J. Wirth, World Scientific, Hong Kong, 2010, pagg. 523–529.

- [2.21] *Index theorems for meromorphic self-maps of the projective space.* In **Frontiers in complex dynamics**, Eds. A Bonifant, M. Lyubich, S. Sutherland, Princeton University Press, Princeton, 2014, pagg. 451–460.
- [2.22] Con F. Bracci: *Common boundary regular fixed points for holomorphic semigroups in strongly convex domains.* In **Proceedings of the International Conference Complex Analysis and Dynamical Systems VI**, Contemp. Math. 667 (2016), pagg. 1–14.
- [2.23] *Fatou flowers and parabolic curves.* In **Complex Analysis and Geometry**, Eds. F. Bracci, J. Byun, H. Gaussier, K. Hirachi, K.-T. Kim, N. Shcherbina. Springer, Berlin, 2015, pagg. 1–39.
- [2.24] *Invariant distances.* In **Metrical and dynamical aspects in complex analysis**, Ed. L. Blanc-Centi, Lecture Notes in Mathematics 2195, Springer, Berlin, 2017, pagg. 1–24.
- [2.25] *Dynamics in several complex variables.* In **Metrical and dynamical aspects in complex analysis**, Ed. L. Blanc-Centi, Lecture Notes in Mathematics 2195, Springer, Berlin, 2017, pagg. 25–54.
- [2.26] *Carleson measures and Toeplitz operators.* In **Metrical and dynamical aspects in complex analysis**, Ed. L. Blanc-Centi, Lecture Notes in Mathematics 2195, Springer, Berlin, 2017, pagg. 141–157.

3. Libri di ricerca

- [3.1] **Iteration theory of holomorphic maps on taut manifolds.** Mediterranean Press, Cosenza, 1989.
- [3.2] Con G. Patrizio: **Finsler metrics — A global approach.** Lecture Notes in Mathematics 1591, Springer, Berlin, 1994.
- [3.3] **An introduction to hyperbolic dynamical systems.** I.E.P.I. Pisa, 2001.
- [3.4] **Holomorphic dynamics on hyperbolic Riemann surfaces.** De Gruyter, Berlin, 2022.

4. Libri di testo

- [4.1] **Geometria.** McGraw-Hill Libri Italia, Milano, 1996.
- [4.2] Con C. de Fabritiis: **Esercizi di Geometria.** McGraw-Hill Libri Italia, Milano, 1999. Seconda edizione, 2021.
- [4.3] **Algebra lineare.** McGraw-Hill Libri Italia, Milano, 2000..
- [4.4] Con G.F. Simmons: **Calcolo differenziale e integrale, con elementi di algebra lineare.** McGraw-Hill Libri Italia, Milano, 2000.
- [4.5] Con C. de Fabritiis: **Geometria analitica con elementi di algebra lineare.** McGraw-Hill Libri Italia, Milano, 2006. Seconda edizione 2010. Terza edizione, 2014.
- [4.6] Con F. Tovena: **Curve e superfici.** Springer Italia, Milano, 2006.
- [4.7] **Matematica e statistica.** McGraw-Hill Libri Italia, Milano, 2009. Seconda edizione, 2013. Terza edizione, 2017. Quarta edizione, 2023.
- [4.8] Con F. Tovena: **Geometria differenziale.** Springer Italia, Milano, 2011.
- [4.9] Con F. Tovena: **Curves and surfaces.** Springer, Berlin, 2011.
- [4.10] **Metodi matematici per l'economia e il management.** McGraw-Hill Libri Italia, Milano, 2024.

5. Articoli di divulgazione e terza missione

- [5.1] *Narrare matematica nel fumetto*. Int. J. Sci. Comm. **7** (2003), 1–10.
- [5.2] *Scrivere Matematica nel fumetto*. In **Matematica e cultura 2004**, Ed. M. Emmer, Springer Italia, Milano, 2004, pagg. 19–29.
- [5.3] *Dinamicamente parlando*. Sapere **70** (2004), 18–27.
- [5.4] *Come salvare vite e comprarsi le Seychelles usando la teoria della misura*. In **Lezioni sotto la torre**, Ed. M. Stampacchia et al., ETS, Pisa, 2006, pagg. 145–151.
- [5.5] *Évariste et Héloïse*. In **Matematica e cultura 2006**, Ed. M. Emmer, Springer Italia, Milano, 2006, pagg. 145–156.
- [5.6] *Nostra (poco affidabile) comunicazione scientifica*. Doc Toscana **19** (2006), 21–22.
- [5.7] *La divulgazione scientifica: scenari e prospettive*. In *Speciale Pisa Book Festival*, Edizioni Plus, Pisa, 2006, p. 4.
- [5.8] *Il girasole di Fibonacci*. In **Matematica e cultura 2007**, Ed. M. Emmer, Springer Italia, Milano, 2007, pagg. 227–240.
- [5.9] *L'autobiografia riluttante di G.H. Hardy*. In **Matematica e cultura 2008**, Ed. M. Emmer, Springer Italia, Milano, 2008, pagg. 37–48.
- [5.10] *Sistemi dinamici olomorfi discreti locali*. Matem. Soc. Cult. **1** (2008), 409–441.
- [5.11] *Évariste and Héloïse*. In **The shape of content**, Eds. C. Davis, M. Winkler Senechal, J. Zwicky, A.K. Peters, Wellesley, Massachusetts, 2008, pagg. 1–16.
- [5.12] *Book review of “Mathematics and culture in Europe”*. Math. Intelligencer **31** (2009), 56–57.
- [5.13] *Sistemi dinamici e sistemi caotici*. In **XXI Secolo: L’universo fisico**, Istituto dell’Enciclopedia Treccani, Roma, 2010, pagg. 133–142.
- [5.14] *Prezzi nel caos*. In **Matematica e cultura 2010**, Ed. M. Emmer, Springer Italia, Milano, 2010, pagg. 197–207.
- [5.15] *Quando il cielo ci cade sulla testa*. In **Matematica e cultura 2011**, Ed. M. Emmer, Springer Italia, Milano, 2011, pagg. 97–109.
- [5.16] *The many faces of Lorenz knots*. In **Imagine Math**, Ed. M. Emmer, Springer, Berlin, 2012, pagg. 169–174.
- [5.17] *Exotic spheres and John Milnor*. In **Imagine Math 2**, Ed. M. Emmer, Springer, Berlin, 2013, pagg. 221–229.
- [5.18] *Book review of “L’Agrapheur: intrigues policières à saveur mathématique”*. Math. Intelligencer **35** (2013), 87–88.
- [5.19] *A la recherche des racines perdues (In search of lost roots)*. In **Imagine Math 3**, Ed. M. Emmer, Springer, Berlin, 2015, pagg. 253–261.
- [5.20] Con B. Possidente: *Fractal art(ists)*. In **Imagine Maths 4**, Eds. M. Abate, M. Emmer, M. Villareal, Unione Matematica Italiana, Bologna, 2015, pagg. 67–83.
- [5.21] *Mathematical memories*. In **I, mathematician, II**, Eds. P.G. Casazza, S.G. Krantz, R.D. Ruden, COMAP, Bedford, MA, 2016, pagg. 179–184.
- [5.22] *Book review of “Who killed Professor X?”*. Math. Intelligencer **39** (2017), 70–71.
- [5.23] *How to use earthquakes to prevent crimes*. In **Imagine Maths 6**, Eds. M. Abate, M. Emmer, M. Villareal, Springer, Milano, 2018, pagg. 103–113.
- [5.24] *Geometric origami*. In **Imagine Math 7**, Eds. M. Abate, M. Emmer, Springer, Milano, 2020, pagg. 117–133.
- [5.25] *Book review of “Prime suspects”*. Math. Intelligencer **43** (2021), 115–116.
- [5.26] *Book review of “Number theory revealed: An introduction”*. Math. Intelligencer **43** (2021), 128–129.
- [5.27] *Dal docente al ministero, spunti per la qualità della didattica*. In **Innovazione didattica universitaria e strategie degli atenei italiani**, Eds. F. Corbo, M. Michellini, A.F. Uricchio, Università di Bari, 2019, pagg. 127–130.

- [5.28] *Soul searchin'*. In **Imagine Math 8**, Eds. M. Abate, M. Emmer, Springer, Milano, 2022, pagg. 421–424.

6. Cura di libri

- [6.1] **Perché Nobel?**. Ed. M. Abate, Springer Italia, Milano, 2008.
- [6.2] **Local dynamics of singular holomorphic foliations**. Ed. M. Abate, ETS, Pisa, 2010.
- [6.3] **Imagine Maths 4**. Ed. M. Abate, M. Emmer, M. Villareal, Unione Matematica Italiana, Bologna, 2015.
- [6.4] **Imagine Maths 5**. Ed. M. Abate, M. Emmer, M. Falcone, M. Villareal, Unione Matematica Italiana, Bologna, 2016.
- [6.5] **Imagine Math 6**. Ed. M. Abate, M. Emmer, M. Villareal, Springer, Milano, 2018.
- [6.6] **Imagine Math 7**. Ed. M. Abate, M. Emmer, Springer, Milano, 2020.
- [6.7] **Imagine Math 8**. Ed. M. Abate, M. Emmer, Springer, Milano, 2022.

Roma, 13 novembre 2024

A handwritten signature in blue ink that reads "Marco Abate". The signature is written in a cursive style with a long horizontal flourish extending to the right.