

CURRICULUM VITAE

Fabio Zuddas

DATI PERSONALI

Luogo e data di nascita : Cagliari (CA), 27/02/1978

Email : fabio.zuddas@unica.it

Indirizzo: Dipartimento di Matematica e Informatica, Palazzo delle Scienze, Via Ospedale 72, 09124, Cagliari

POSIZIONE ATTUALE

Professore Associato (Gruppo Scientifico Disciplicare 01/MATH-02, Settore Scientifico Disciplinare MATH-02/A) presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Cagliari (presa di servizio il 29/12/2016); abilitazione settore concorsuale 01/A2 - I fascia conseguita il 18/09/2018

ESPERIENZE PRECEDENTI

- 06/06/2011 – 29/12/2016 Ricercatore presso l'ex Facolta' di Ingegneria dell'Università di Udine, afferente al Dipartimento di Matematica e Informatica (S.S.D. MAT/03 Geometria)
- 01/12/2008 – 01/06/2011 Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Parma sul tema "Geometria delle varietà reali e complesse" (MAT/03) – durata dell'assegno 2 anni, rinnovato per 1 anno il 01/12/2010
- 01/10/2007 – 01/10/2008 Stage per Collaborazione scientifica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Parma, della durata di mesi 12 e finanziato nell'ambito del Programma Master And Back 2007 della Regione Sardegna.
- 01/05/2006 – 01/01/2007 Contratto di ricerca per Collaborazione con il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", della durata di mesi 9 e finanziato nell'ambito del PRIN MIUR Cofin 2005 dal titolo "Geometria Riemanniana e strutture differenziabili".

FORMAZIONE

- DOTTORATO DI RICERCA in Matematica, conseguito presso l'Università J.Fourier di Grenoble in data 20/10/2005, con Tesi intitolata: Propriétés algébriques des groupes des transformations et géométrie des espaces (Relatore: prof. Sylvestre Gallot), in cotutela con l'Università di Cagliari per il XVII ciclo del dottorato di ricerca in matematica (Corelatore: prof.ssa Giuseppina D'Ambra).
- LAUREA in Matematica, conseguita presso l'Università degli Studi di Cagliari in data 16/07/2001 con votazione 110/110 e Lode (durata degli studi: 4 anni).

PUBBLICAZIONI SU RIVISTA

- [1] F. Zuddas, "Some finiteness results for groups with bounded algebraic entropy", C.R.Acad.Sci. Paris, Ser. I 338 (2004), 915-920.
- [2] A. Loi, F. Zuddas, "Symplectic maps of complex domains in complex space forms", Journal of Geometry and Physics 58 (2008), 888-899.
- [3] A. J. Di Scala, A. Loi, F. Zuddas, "Riemannian geometry of Hartogs domains", International Journal of Mathematics, Vol. 20, No. 2 (2009), 1-10.

- [4] A. Loi, F. Zuddas, “Englis expansion for Hartogs domains”, *International Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, Vol. 6, No. 2 (2009) 233-240.
- [5] A. Loi, F. Zuddas, “Canonical metrics on Hartogs domains”, *Osaka Journal of Mathematics*, Vol. 47 No. 2 (2010), 507-521.
- [6] F. Zuddas, “Some finiteness results for groups with bounded algebraic entropy”, *Geometriae Dedicata*, Vol. 143 No. 1 (2009), 49-62.
- [7] A. J. Di Scala, A. Loi, F. Zuddas, “Symplectic duality between complex domains”, *Monatshefte für Mathematik*, Vol. 160 (2010), 403-428.
- [8] F. Zuddas, “A finiteness result for groups which quasi-act on hyperbolic spaces”, *Geometriae Dedicata*, Vol. 150 (2011), 35-47.
- [9] A. Della Vedova, F. Zuddas, “Scalar curvature and asymptotic Chow stability of projective bundles and blowups”, *Trans. Amer. Math. Soc.* 364 (2012) no. 12, 6495-6511.
- [10] C. Arezzo, A. Loi, F. Zuddas “On homothetic balanced metrics”, *Ann. Global Anal. Geom.* 41 (2012), no. 4, 473-491.
- [11] A. Loi, M. Zedda, F. Zuddas, “Some remarks on the Kaehler geometry of the Taub-NUT metrics”, *Ann. Global Anal. Geom.* (2012), no. 4, 515-533.
- [12] C. Arezzo, A. Loi, F. Zuddas “Szegő kernel, regular quantizations and spherical CR-structures”, *Math. Z.* 275 (2013), no. 3-4, 1207-1216.
- [13] A. Loi, R. Mossa, F. Zuddas, “Some remarks on the Gromov width of homogeneous Hodge manifolds”, *Int. J. Geom. Methods Mod. Phys.* 11, Issue 09 (2014).
- [14] A. Loi, R. Mossa, F. Zuddas, “Symplectic capacities of Hermitian symmetric spaces” *Journal of Symplectic Geometry* 13(4), 1049-1073 (2015)
- [15] C. Arezzo, A. Loi, F. Zuddas, “Some remarks on the symplectic and Kaehler geometry of toric varieties”, *Annali di Matematica Pura e Applicata* 4, 1287-1304 (2016)
- [16] A. Loi, F. Zuddas, “On the Gromov width of homogeneous Kaehler manifolds”, *Diff. Geom. Appl.* 47, 130-132 (2016)
- [17] A. Loi, R. Mossa, F. Zuddas, “The log-term of the Bergman kernel of the disk bundle over a homogeneous Hodge manifold” *Ann. Global Anal. Geom.* (2017) 51, 35-51
- [18] D. Alekseevsky, F. Zuddas, “Cohomogeneity one Kähler and Kähler-Einstein manifolds with one singular orbit I” *Ann. Global Anal. Geom.* (2017) 52:1, 99-128
- [19] A. Loi, F. Salis, F. Zuddas, “Two conjectures on Ricci-flat Kähler metrics”, *Mathematische Zeitschrift*, 290 (1), 599-613 (2018)
- [20] A. Loi, F. Salis, F. Zuddas, “On the third coefficient of TYZ expansion for radial scalar flat metrics”, *Journal of Geometry and Physics* 133, 210-218 (2018)
- [21] A. Loi, R. Mossa, F. Zuddas, “Bochner coordinates on flag manifolds”, *Bull. Braz. Math. Soc, New Series*, 50(2), 497-514 (2018)
- [22] R. Musina, F. Zuddas “Embedded loops in the hyperbolic plane with prescribed, almost constant curvature”, *Ann. Global Anal. Geom.* (2019), Volume 55, Issue 3, pp 509–528
- [23] D. Alekseevsky, F. Zuddas, “Cohomogeneity one Kaehler and Kaehler-Einstein manifolds with one singular orbit II”, *Ann. Global Anal. Geom.* 57 (2020), 153-174
- [24] A. Loi, R. Mossa, F. Zuddas, “Finite TYCZ expansions and cscK metrics”, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, Volume 484, Issue 1 (2020), 123715

- [25] A. Loi, M. Zedda, F. Zuddas, “Ricci flat Calabi’s metric is not projectively induced”, *Tohoku Math. J.*, Vol. 73 no. 1 (2021)
- [26] A. Loi, F. Salis, F. Zuddas, “A characterization of complex space forms via Laplace operators”, *Abh. Math. Semin. Univ. Hambg.* 90 (2020), no. 1, 99-109
- [27] A. Loi, F. Zuddas, “Partially regular and cscK metrics”, *Int. J. Math.*, Vol. 31 No. 10, pp. 2050079 (2020)
- [28] A. Loi, F. Salis, F. Zuddas, “Extremal Kahler metrics induced by finite or infinite dimensional complex space forms”, *The Journal of Geometric Analysis* 31 (2021), 7842-7865
- [29] R. Musina, F. Zuddas, “Many closed K-magnetic geodesics on S^2 ”, *Manuscripta Mathematica* 168, 203-223 (2022)
- [30] A. Loi, F. Salis, F. Zuddas, “Kaehler-Ricci solitons induced by infinite dimensional complex space forms”, *Pacific Journal of Mathematics*, Vol. 316 No. 1 (2022) 183-205
- [31] A. Loi, F. Salis, F. Zuddas, “On canonical radial Kahler metrics”, *Osaka J. Math.* 60 (3), 545-554 (2023)
- [32] A. Loi, F. Zuddas, “Some characterizations of the complex projective space via Ehrhart polynomials”, *Int. J. Math.*, Vol. 35, (02), 2350108 (2024)

ATTI DI CONVEGNI

- [1] F. Zuddas, “Canonical metrics on some domains of C^n ”, *Actes du Séminaire de Théorie Spectrale et Géométrie de l’Institut Fourier, Université de Grenoble*, Vol. 27 (2008-2009), 143-156.
- [2] A. Loi, F. Zuddas, “Explicit symplectic coordinates on Kaehler manifolds”, *Special metrics and group actions in geometry*, 215-239, Springer INdAM Ser., 23, Springer, Cham (2017)

PREPRINT

- “Kaehler duality and projective embeddings”, joint with A. Loi and R. Mossa (2024)
- “Universal embeddings of flag manifolds and rigidity phenomena”, joint with A. Loi and R. Mossa (2025)
- “On the Bergman Metric of Cartan–Hartogs Domains”, joint with A. Loi and R. Mossa (2025)
- “The polydisk theorem for Hartogs domains over symmetric domains”, joint with A. Loi and R. Mossa (2025)

SEMINARI TENUTI SU INVITO

- “Alcuni risultati di finitezza per gruppi con entropia algebrica limitata”, 29/09/04, Levico Terme (TN) – presso il convegno “Progressi recenti in geometria reale e complessa”.
- “Le lemme de Margulis”, 14/09/05, Section de Mathématiques, Université de Genève.
- “Entropies des groupes et actions sur les graphes”, 30/11/05, Université Claude Bernard (Lione), presso il seminario “Groupes, Géométrie et logique”.
- “Due problemi sull’entropia dei gruppi iperbolici”, 14/12/05, Università di Cagliari.
- “A finiteness theorem for co-bounded quasi-actions”, 04/07/06, Torino, presso il convegno UMI-SMF “Mathematics and its applications”.

- “Immersioni simplettiche in spazi di forme complessi”, 29/06/07, presso il Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Cagliari
- “Geometria Riemanniana dei domini di Hartogs, 28/09/07, Cagliari.
- Ciclo di seminari “Il flusso di Kaehler-Ricci”, gennaio 2008, presso il Corso di Analisi Geometrica del Dipartimento di Matematica dell’Università di Parma
- “Métriques canoniques sur certaines domaines de l’espace euclidéen complexe”, 01/04/09, Institut Fourier (Grenoble), presso il Seminaire de Théorie Spectrale et Géométrie.
- Ciclo di seminari “Minicorso sulle varietà toriche”, febbraio/marzo 2010, presso il Dipartimento di Matematica dell’Università di Cagliari
- “Chow stabilità asintotica di fibrati proiettivizzati e scoppamenti”, 18/10/10, Levico Terme (TN) – presso il convegno “Progressi recenti in geometria reale e complessa”.
- Ciclo di 10 lezioni dal titolo “Rappresentazioni di gruppi e di algebre di Lie” per il corso di Dottorato in Matematica presso l’Università di Cagliari (febbraio/marzo 2015)
- “Symplectic invariants of hermitian symmetric spaces” 22/09/15, presso il Seminario di Matematica della Scuola Normale Superiore di Pisa.
- “Reproducing kernels in Kaehler geometry” 20/06/16, INdAM Intensive Period “Hypercomplex Function Theory and Applications (Firenze)
- “Projectively induced Kahler metrics” 24/02/17, presso il Workshop “Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”, Scuola Normale Superiore di Pisa
- “Duality and projective embeddings” 25/06/24, presso il convegno “Complex and symplectic geometric workshop”, Università di Cagliari

ORGANIZZAZIONE DI EVENTI

- Organizzazione convegno “Two days of geometry in honour of Giusi D’Ambra”, Cagliari, 16-17 febbraio 2018
- Organizzazione convegno “Dynamical methods in Algebra, Geometry and Topology”, Udine, 4-6 luglio 2018

ATTIVITÀ ACCADEMICHE

- dal 16/05/2017 : membro del Collegio di Dottorato in Matematica e Informatica dell’Università di Cagliari
- 06/03/2018: membro della commissione per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Matematica e informatica dell’Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2016/2017 – XXX ciclo
- dal 23/07/2018 a settembre 2019: membro della Commissione pratiche studenti del Corso di Laurea in Informatica dell’Università di Cagliari

RELATORE TESI DI LAUREA

Dott. Carlo Scarpa, “Existence of Kahler-Einstein metrics on compact complex manifolds” (laurea magistrale in Matematica, Università di Udine)

ATTIVITÀ DIDATTICA

A.A. 2001/2002 - A.A. 2007/2008 Esercitazioni e attività tutoriale ai Corsi di “Geometria 1” e “Geometria 2” del Corso di Laurea in Matematica presso l’Università degli Studi di Cagliari.

A.A. 2006/2007 e A.A. 2007/2008 Precorsi per il Corso di Laurea in Matematica dell’Università degli Studi di Cagliari.

A.A. 2007/2008 Esercitazioni e attività tutoriale ai corsi di “Geometria Differenziale” e “Geometria Superiore” del Corso di Laurea in Matematica presso l’Università degli Studi di Parma.

A.A. 2008/2009 Esercitazioni e attività tutoriale ai corsi di “Geometria Differenziale”, “Geometria Superiore” e “Complementi di Variabile Complessa” del Corso di Laurea in Matematica presso l’Università degli Studi di Parma; Esercitazioni di Geometria A per gli studenti dei corsi di studio con didattica a distanza presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Parma

A.A. 2009/2010 Esercitazioni e attività tutoriale ai corsi di “Complementi di Variabile Complessa”, “Geometria Superiore” e “Geometria Classica” per il Corso di Laurea in Matematica presso l’Università degli Studi di Parma; Collaborazione alla didattica per il corso di “Geometria” presso la Facoltà di Architettura dell’Università di Parma.

A.A. 2010/2011 Titolare del corso di “Geometria 2” (15 CFU) per il Corso di Laurea in Matematica presso l’Università degli studi di Parma

A.A. 2011/2012 Incarico aggiuntivo di 20 ore di lezione di “Matematica di Base” nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Scienze dell’Architettura dell’Università di Udine; Titolare dei corsi di “Algebra Lineare” presso i Corsi di Laurea in Ingegneria Civile, Ingegneria Gestionale e Ingegneria Elettronica della Facoltà di Ingegneria dell’Università di Udine.

A.A. 2012/2013 – A.A. 2016/2017 Titolare del corso di “Algebra Lineare” presso i Corsi di Laurea in Ingegneria Gestionale e Ingegneria Elettronica della Facoltà di Ingegneria dell’Università di Udine.

A.A. 2014/2015 e A.A. 2015/2016 Titolare del secondo modulo del corso “Istituzioni di Geometria Superiore” presso il Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell’Università di Udine.

A.A. 2016/2017 - A.A. 2025/2026 Titolare del corso di “Geometria e Algebra” presso il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica dell’Università di Cagliari.

A.A. 2017/2018 e A.A. 2018/2019 Titolare del corso di “Matematica Discreta” presso il Corso di Laurea in Informatica dell’Università di Cagliari

A.A. 2019/2020 - A.A. 2025/2026 Titolare del corso di “Matematica 2” presso il Corso di Laurea in Chimica dell’Università di Cagliari

DATA 24/03/2026

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni (Art.46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà (Art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto Fabio Zuddas nato a Cagliari il 27/02/1978, residente in Cagliari (CA), via Barbagia, 1, a conoscenza di quanto prescritto dall’art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità:

DICHIARA

che quanto affermato e riportato nel curriculum corrisponde al vero.