

# Curriculum di Luigi Vezzoni

## Generalità

Nato a La Spezia, il 28 maggio 1979. Cittadinanza Italiana. Residente a Torino.

Stato Civile: Sposato, 2 due figli.

Indirizzo attuale: Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino, Via Carlo Alberto 10, 10124, Torino, Italia.

E-mail: [luigi.vezzoni@unito.it](mailto:luigi.vezzoni@unito.it)

Pagina web: <https://sites.google.com/site/luigivezzoni/>.

Membro dell’Unione Matematica Italiana (UMI).

**Posizione Attuale.** 2014–presente, *Professore Associato*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

**Posizione Precedente.** 2008–2014, *Ricercatore*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

## Istruzione

2007, *Dottorato in Matematica*, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa. Titolo della Tesi: *The Geometry of some special  $SU(n)$ -structures*. Relatore: prof. Paolo de Bartolomeis.

Agosto 2004, “Corso Estivo in Geometria Differenziale”. Cortona.

Agosto 2003, “Scuola Matematica Interuniversitaria (SMI)”. Perugia.

2003, *Laurea in Matematica*, con votazione di 110 e lode. Dipartimento di Matematica, Università di Firenze. Relatore: prof. Paolo de Bartolomeis.

## Posizioni temporanee e riconoscimenti

2017, Beneficiario del FFABR (Fondo per il Finanziamento Attività Base di Ricerca) come professore di seconda fascia.

2017, Abilitazione come *Professore Ordinario* in 01/A2 (Geometria).

2014, Attribuzione dell’ incentivo una tantum ai sensi dell’ art.29 comma 19 - legge 240/2010 - anno 2012 - ricercatori a tempo indeterminato o assistenti ordinari.

2013, Abilitazione come *Professore Associato* in 01/A2 (Geometria). (ASN Bando 2012 (DD n. 222/2012)).

2008, Borsa Post-dottorato “*Olonomia speciale e simmetria in geometria riemanniana*”, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

2007–2008, Borsa di Ricerca, “*Strutture speciali e geometria simplettica*”, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

2004–2006, Borsa di dottorato, Dipartimento di Matematica, Università di Pisa.

## Indicatori Bibliometrici (Scopus)

*h-index*: 11,

*citazioni*: 353 da 250 documenti.

## Interessi di Ricerca

Interessi Generali: Geometria delle varietà reali e complesse. Analisi su varietà.

Interessi Specifici:  $G$ -strutture. Strutture Geometriche con torsione. Quozienti di gruppi di Lie. Flussi parabolici. Equazioni alle derivate parziali associate a problemi di natura geometrica.

## Visite su invito

Agosto 2019, in visita presso CUNY, New York.

Dicembre 2017, in visita presso l’Università di Münster.

Settembre 2016, in visita presso l’Università di Cagliari.

Luglio 2016, in visita presso l’Università di Palermo.

Aprile 2015, in visita presso University of Texas at Austin.

Marzo 2013, in visita presso American University of Beirut.  
 Dicembre 2010, in visita presso l'Università di Coimbra.  
 Dicembre 2009, in visita presso l'istituto "Max Plank" di Amburgo.  
 Gennaio 2007, in visita presso l'Università Humbolt di Berlino.

## Talks

- 2021, *Geometric flows of Hermitian metrics on Lie groups, The 6th Workshop "Complex Geometry and Lie groups"*, online workshop. (Conferenziere principale).
- 2019, *A geometric flow of balanced metrics, Bridging the Gap between Kähler and non-Kähler Complex Geometry*, Birs, Banff (Canada). (Conferenziere principale).
- 2019, *Geometric flows of Balanced Metrics, Almost Complex Geometry Seminars*, CUNY, New York (USA). (Seminario).
- 2019, *Special Hermitian metrics and Geometric flows on Lie groups*, Geometric Analysis and Homogeneous Geometry, Brisbane (Australia). (Conferenziere principale).
- 2019, *Flussi di Metriche Hermitiane in Gruppi di Lie*, Università di Firenze (Seminario).
- 2019, *The quantitative Alexandrov Theorem*, Politecnico di Milano, Milano (Seminario).
- 2018, *A quantitative version of a Theorem of Alexandrov*, conferenza nella sessione "Geometric Analysis" del convegno "The 12th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications", Taiwan (Conferenziere principale nella sezione).
- 2018, *A quantitative version of a Theorem of Alexandrov*, Scuola Normale Superiore di Pisa. (Seminario).
- 2018, *Geometric flows on complex homogeneous spaces and Special Hermitian metrics*, Workshop PRIN "Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica", Scuola Normale Superiore, Pisa
- 2017, *A quantitative version of a Theorem of Alexandrov*, Dipartimento di Matematica dell'Università di Münster. (Seminario).
- 2017, *A quantitative version of a Theorem of Alexandrov*, Università dell'Aquila. (Seminario).
- 2017, *A quantitative version of a Theorem of Alexandrov*, Variational and Geometrical Methods For PDEs, Palermo. (Conferenziere principale).
- 2017, *A quantitative version of a Theorem of Alexandrov*, Workshop on Geometric Analysis - Homage to Olga Gil-Medrano, Valencia, (Conferenziere principale).
- 2017, *The Calabi-Yau equation on the Kodaira-Thurston manifold*, MDS, Sofia, Bulgaria, (Conferenziere principale nella sezione di Geometria).
- 2017, *The Calabi-Yau problem for Fibrations and generalized Monge-Ampère equations*. Young Geometric Analysts' Forum 2017, TSIMF, Sanya, Cina. (Conferenziere principale).
- 2017, *The Calabi-Yau problem on the Kodaira-Thurston manifold*, FIU, Miami, USA. (Seminario)
- 2016, *A quantitative version of a Theorem of Alexandrov*. Complex and Riemannian Geometry days. Cagliari. (Conferenziere principale)
- 2016, *The Calabi-Yau problem in torus bundles and generalized Monge-Ampère equations*. VI Workshop on Differential Geometry. La Falda (Cordoba), Argentina. (Conferenziere principale)
- 2016, *Un'introduzione alla superfici a curvatura quasi costante*. Seminari del Dipartimento di Matematica Informatica. Palermo. (Seminario di Dipartimento)
- 2016, *The Calabi-Yau problem on torus fibrations and Monge-Ampère equations*. "The 4<sup>th</sup> workshop on Complex Geometry and Lie Groups", Nara (Osaka), Giappone. (Conferenziere principale)
- 2015, *Evolution of special Hermitian metrics*. "International Conference on Geometric and Nonlinear Analysis", Xinyang, Hénan, China. (Conferenziere principale)
- 2015, *A quantitative version of a theorem of Alexandrov*. "Geometric Properties for Parabolic and Elliptic PDE's 4th Italian-Japanese Workshop", Palinuro, Italy. (Conferenziere principale)

- 2015, *The Calabi-Yau problem in symplectic Geometry and Monge-Ampère equation*, University of Texas at Austin, USA. (Seminario)
- 2015, *A recent pinching theorem for hypersurfaces in the Euclidean space*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Torino. (Seminario)
- 2014, *Evolution of closed sections of vector bundles*, “ICM Satellite conference on Geometric Analysis”, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea. (Conferenza breve da 30’)
- 2014, *The Calabi-Yau equation in toric fibrations*, “First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI”, Bilbao, Spagna. (Conferenziere principale)
- 2014, *Equazioni ellittiche in varietà almost-Kähler*. “Giornata di Geometria Milano Torino”, Dipartimento di Matematica “Federigo Enriques”, Università di Milano. (Conferenziere principale).
- 2014, *L’equazione di Calabi-Yau in varietà simplettiche*. Workshop PRIN “Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”, Scuola Normale Superiore di Pisa.
- 2013, *Metrische Hermitiane Speciali*. “Convegno FIRB”, Dipartimento di Matematica “Ulisse Dini”, Università di Firenze.
- 2013, *Riemannian foliations with special holonomy*. “Journées de Géométrie Différentielle”, Université Libanaise de Beirut, Libano. (Conferenziere principale)
- 2013, *A parabolic flow of balanced structures*, American University of Beirut, Libano. (Seminario)
- 2013, *Un flusso parabolico per le metriche bilanciate*, Politecnico di Torino. (Seminario)
- 2013, *L’equazione di Calabi-Yau per varietà almost Kähler*, Dipartimento di Matematica “Ulisse Dini”, Università di Firenze. (Seminario)
- 2012, *The Calabi-Yau equation for solvmanifolds*, “Incontro di Geometria Brasile-Italia”, Salvador de Bahia, Brasile. (Conferenziere principale)
- 2012, *Special almost complex structures and the Calabi-Yau equation*, “Symmetries in Differential Geometry and Mathematical Physics”, Lussemburgo. (Conferenziere principale)
- 2012, *The Calabi-Yau equation for  $T^2$ -fibrations*, “Workshop on geometric structures on manifolds and their applications”, Castle Rauschholzhausen, Germania. (Conferenziere principale)
- 2011, *The Calabi-Yau equation on nilmanifolds*, Faculté des Sciences et Techniques de Marrakech, Marocco. (Seminario)
- 2011, *L’equazione di Calabi-Yau nelle Nilvarietà*, “XIX Congresso dell’Unione Matematica Italiana”. Bologna. (conferenza plenaria breve, 30’)
- 2011, *L’equazione di Calabi-Yau nelle Nilvarietà*, Politecnico di Torino. (Seminario)
- 2011, *Strutture quasi complesse dominate e strutture quasi complesse calibrate da forme simplettiche*. “New Trends in Differential Geometry”. L’Aquila.
- 2010, *The Calabi-Yau equation for Lagrangian fibrations*, Università di Coimbra, Portogallo. (Seminario)
- 2010, *The Calabi-Yau equation on nilmanifolds*. “XIX International Fall Workshop on Geometry and Physics”, Porto, Portogallo. (Comunicazione)
- 2009, *Contact Connections*. “Workshop in CR and Sasakian Geometry”, Lussemburgo. (Comunicazione)
- 2009, *Chern flat and Ricci flat almost Hermitian structures*. “Northern German Differential Geometry Day”, Amburgo. (Main Speaker)
- 2009, *The Ricci tensor of an  $SU(3)$ -manifold*, Humboldt Universität, Berlin. Forschungsseminar “Differentialgeometrie und Globale Analysis”, Germania. (Seminario da 1 h e 30’).
- 2009, *Il flusso della curvatura Hermitiana*, Politecnico di Torino. (Seminario)
- 2008, *Varietà Chern-piatte*. “Progressi recenti in Geometria Reale e Complessa”. Levico.
- 2008, *Connessione di Chern, identità di Gray e integrabilità*. “Giornata di Geometria Differenziale”. Firenze.
- 2007, *Alcune strutture speciali su varietà di contatto*, “XVIII congresso dell’Unione Matematica Italiana”. Bari. (Comunicazione da 15’).

2007, *Il tensore di Ricci di una  $SU(3)$ -struttura*. “Prima giornata di Geometria tra Torino e Alessandria”. Torino.

2007, *Sottovarietà Legendriane Speciali*. “Giornate di lavoro di Geometria Complessa e Simplettica”, Centro di Matematica “Ennio de Giorgi”, Pisa.

2006, *Sottovarietà Lagrangiane Speciali di varietà di Calabi-Yau generalizzate. Progressi recenti in Geometria Reale e Complessa*, Levico.

2006, *Connessioni Simplettiche*, Dipartimento di Matematica “Ulisse Dini”, Università di Firenze. (Seminario).

2006, *Varietà Calabi-Yau di contatto*, Dipartimento di Matematica “Ulisse Dini”, Università di Firenze. (Seminario).

## Preprint

- [53] A. FINO, N. TARDINI, L. VEZZONI, Pluriclosed and Strominger Kähler-like metrics compatible with abelian complex structures, [arXiv:2102.01920](#).
- [52] A. RAFFERO, L. VEZZONI, On the dynamical behaviour of the generalized Ricci flow, [arXiv:2012.06792](#).
- [51] A. FINO, G. GRANTCHAROV, L. VEZZONI, Solutions to the Hull-Strominger system with torus symmetry, [arXiv:1901.10322](#).

## Pubblicazioni

- [50] G. GENTILI, L. VEZZONI, The quaternionic Calabi conjecture on abelian hypercomplex nilmanifolds viewed as tori fibrations, in stampa in *Int. Math. Res. Not. IMRN*.
- [49] L. BEDULLI, L. VEZZONI, On the stability of the anomaly flow, in stampa in *Math. Res. Lett.*
- [48] G. CIRAIOLO, A. RONCORONI, L. VEZZONI, Quantitative stability for hypersurfaces with almost constant curvature in space forms, in stampa in *Ann. Mat. Pura Appl.*
- [47] L. BEDULLI, L. VEZZONI, A remark on the Laplacian flow and the modified Laplacian co-flow in  $G_2$ -Geometry, *Ann. Global Anal. Geom.* 2020, **58(3)**, 287–290.
- [46] L. BEDULLI, L. VEZZONI, Stability of geometric flows of closed forms, *Adv. in Math.* **364** (2020).
- [45] R. A. LAFUENTE, M. PUJIA, L. VEZZONI, Hermitian Curvature flow on Lie groups and static invariant metrics. *Trans. Amer. Math. Soc.* **373** (2020) 3967–3993.
- [44] L. VEZZONI, B. YANG AND F. ZHENG, Lie Groups with flat Gauduchon connections. *Math. Z.* **293** (2019), 597–608.
- [43] M. LEJMI, L. VEZZONI, 4-dimensional almost-Kähler Lie algebras of constant Hermitian holomorphic sectional curvature are Kähler. *J. Lie Theory* **29** (2019), 445–452.
- [42] G. CIRAIOLO, L. VEZZONI, On Serrin’s overdetermined problem in space forms, *Manuscripta Math.* **159** (2019), 445–452.
- [41] G. CIRAIOLO, L. VEZZONI, Quantitative stability for hypersurfaces with almost constant mean curvature in the hyperbolic space, *Indiana Univ. Math. J.* **69** (2020), 1105–1153.
- [40] L. BEDULLI, L. VEZZONI, A scalar Calabi-type flow in Hermitian Geometry: Short-time existence and stability. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci.* **Vol. XX**, issue 2 (2020).
- [39] A. FINO, G. GRANTCHAROV, L. VEZZONI, Astheno-Kähler and balanced structures on fibrations, *Int. Math. Res. Not. IMRN* **22** (2019), 7093–7117.
- [38] M. PUJIA, L. VEZZONI, A remark on the Bismut-Ricci form on 2-step nilmanifolds. *C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I.* **356** (2018) 222–226.
- [37] L. BEDULLI, W. HE, L. VEZZONI, Second order Geometric flows on foliated manifolds, *J. Geom. Anal.* **28** (2018), no. 1, 697–725.
- [36] G. CIRAIOLO, L. VEZZONI, A rigidity problem on the round sphere, *Commun. Contemp. Math.* **19** (2017).

- [35] G. CIRAIOLO, L. VEZZONI, A sharp quantitative version of Alexandrov's theorem via the method of moving planes, *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)* **20** (2018) 261–299.
- [34] L. BEDULLI, L. VEZZONI, A parabolic flow of balanced metrics. *J. Reine Angew. Math. (Crelle)*. **723** (2017), 79–99.
- [33] L. VEZZONI, On the Calabi-Yau equation in the Kodaira-Thurston manifold. *Complex Manifolds* vol. **3** (Topical Issue on Complex Geometry and Lie Groups) (2016), 239–251.
- [32] G. CIRAIOLO, L. VEZZONI, A remark on an overdetermined problem in Riemannian Geometry, [arXiv:1512.07752](https://arxiv.org/abs/1512.07752). *Springer Proceedings in Mathematics and Statistics* **176**, 87–96.
- [31] A. FINO, L. VEZZONI, On the existence of balanced and SKT metrics on nilmanifolds. *Proc. Amer. Math. Soc.* **144** (2016), no. 6, 2455–2459.
- [30] L. VEZZONI, M. ZEDDA, On the  $J$ -flow on Sasakian manifolds. *Ann. Mat. Pura Appl. (4)* **195** (2016), no. 3, 757–774.
- [29] E. BUZANO, A. FINO, L. VEZZONI, The Calabi-Yau equation on the Kodaira-Thurston manifold, viewed as an  $S^1$ -bundle over a 3-torus. *J. Differential Geom.* **101** (2015), no. 2, 175–195.
- [28] G. HABIB, L. VEZZONI, Some remarks on Calabi-Yau and hyper-Kähler foliations. *Differential Geom. Appl.*, **41** (2015), 12–32.
- [27] A. FINO, L. VEZZONI, Special Hermitian metrics on compact solvmanifolds, *J. Geom. Phys.* **91** (Special Issue) (2015), 40–53.
- [26] A. FINO, H. KASUYA, L. VEZZONI, Tamed complex structures on solvmanifolds. *Tohoku Math. J. (2)* **67** (2015), 19–37.
- [25] A. FINO, N. ENRIETTI, L. VEZZONI, The pluriclosed flow on nilmanifolds and Tamed symplectic forms. *J. Geom. Anal.* **25** (2015), no. 2, 883–909.
- [24] A. FINO, Y.Y. LI, S. SALAMON, L. VEZZONI, The Calabi-Yau equation on 4-manifolds over 2-tori. *Trans. Amer. Math. Soc.* **365** (2013), no. 3, 1551–1575.
- [23] L. VEZZONI, A note on Canonical Ricci forms on 2-step nilmanifolds. *Proc. Amer. Math. Soc.* **141** (2013) 325–333.
- [22] N. ENRIETTI, A. FINO, L. VEZZONI, Hermitian-Symplectic structures and SKT metrics. *Journal of Symplectic Geometry* Vol. **10**, n. 2 (2012), 203–223.
- [21] A. J. DI SCALA, L. VEZZONI, Quasi-Kähler manifolds with trivial Chern Holonomy. *Math. Z.* Vol. **271** (2012), 95–108.
- [20] A. J. DI SCALA, J. LAURET, L. VEZZONI, Quasi-Kähler Chern-flat manifolds and complex 2-step nilpotent Lie algebras. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5)* Vol. **XI** (2012), 41–60.
- [19] E. BUZANO, A. FINO, L. VEZZONI, The Calabi-Yau equation for  $T^2$ -fibrations: the non-Lagrangian case. *Rend. Sem. Mat. Univ. Politec. Torino* **69**, 3 (2011), 281–298.
- [18] L. VEZZONI, On Hermitian Curvature flow on almost complex manifolds. *Differential Geom. Appl.* **29** (2011), 709–722.
- [17] L. VEZZONI, Abelian complex structures on 2-step nilmanifolds and flat connections. *AIP Conf. Proc.* **1360** (2011), 113–118.
- [16] L. VEZZONI, On almost complex structures which are not compatible to symplectic forms. *C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I* **349** (2011) 429–431.
- [15] A. J. DI SCALA, L. VEZZONI, Chern-flat and Ricci-flat invariant almost Hermitian structures. *Annals of Global Analysis and Geometry* **40**, n. 1 (2011), 21–45.
- [14] A. FINO, L. VEZZONI, Some results on cosymplectic manifolds. *Geometriae Dedicata*. **151**, n. 1 (2011), 41–58.
- [13] A. J. DI SCALA, L. VEZZONI, Complex submanifolds of almost complex Euclidean spaces. *Quart. J. Math.* **61** (2010), 401–405.
- [12] A. J. DI SCALA, L. VEZZONI, Gray identities, Chern connection and integrability. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society (Series 2)* **53**, n. 3 (2010), 657–674.

- [11] L. VEZZONI, Connections on contact manifolds and Contact twistor space. *Israel Journal of Mathematics* **178** (2010), 253–268.
- [10] A. ANDRADA, A. FINO, L. VEZZONI, A class of Sasakian 5-manifolds. *Transformation Groups* **14**, No. 3 (2009), 493–512.
- [9] L. VEZZONI, On the canonical Hermitian connection on nearly Kähler manifolds, *Kodai Math. J.* **32** (2009), 420–431.
- [8] L. BEDULLI, L. VEZZONI, Torsion of  $SU(2)$ -structures and Ricci curvature in dimension 5. *Differential Geometry and its Applications* **27** (2009), 85–99.
- [7] L. VEZZONI, A note on infinitesimal deformations of Symplectic Half-Flat structures. *International Mathematical Forum* **3** (2008), n. 4, 1313–1326.
- [6] A. TOMASSINI, L. VEZZONI, On Symplectic Half-Flat Manifolds. *Manuscripta Math.* **125** (2008), no. 4, 515–530.
- [5] A. TOMASSINI, L. VEZZONI, Contact Calabi-Yau manifolds and Special Legendrian submanifolds. *Osaka J. Math.* **45** (2008), 127–147.
- [4] A. TOMASSINI, L. VEZZONI, Some Families of Special Generalized Calabi-Yau Structures. *Proceedings of the XV International Workshop on Geometry and Physics, Publ. de la RSME, Vol. 10* (2007), 183–188.
- [3] L. BEDULLI, L. VEZZONI, The Ricci tensor of  $SU(3)$ -manifolds. *J. Geom. Phys.* **57** (2007), no. 4, 1125–1146.
- [2] L. VEZZONI, On the Hermitian curvature of a Symplectic manifold, *Adv. Geom.* **7** (2007), no. 2, 207–214.
- [1] L. VEZZONI, A generalization of the normal Holomorphic frames in Symplectic manifolds, *Boll. Unione Mat. Ital. Sez. B Artic. Ric. Mat.* (8) **9** (2006), no. 3, 723–732.

### Attività organizzativa

2013–, Organizzatore dei *seminari di geometria differenziale*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

9–13 settembre 2019, Organizzatore del convegno *Geometric analysis, Submanifolds and Geometry of PDEs*, Politecnico di Torino. <http://www.gasp-2019.polito.it/>

2-4 maggio 2018, organizzatore del workshop *Pluripotential Theory, Geometric Analysis and Calibrated Geometry*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino. <https://sites.google.com/site/pluripotentialtheoryworkshop/>

22–24 gennaio 2018, organizzatore del workshop *Informal Geometry Workshop in “Paradiso”*, Cogne. <https://sites.google.com/site/informalworkshopcogne/>

5–7 aprile 2017, organizzatore del workshop *Differential Geometry Days*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino. <https://sites.google.com/site/differentialgeometrydays/>.

26–28 gennaio 2017, organizzatore del workshop *Perspectives in Geometry*, in memoria di Paolo de Bartolomeis, Firenze. <https://sites.google.com/site/perspectivesingeometry/>

13 maggio 2016, organizzatore del workshop *A differential Geometry day in memory of our colleague Sergio Console*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

4–5 febbraio 2016, organizzatore del workshop *Algebraic Geometry in Torino: A conference on the occasion of Alberto Collino’s retirement*. Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino. <http://www.convegnocollino.unito.it/>

16–20 novembre 2015, organizzatore del workshop *New perspectives in differential geometry: special metrics and quaternionic geometry* in onore del prof. Simon M. Salamon, INdAM, Roma. <https://newperspectivesindg.wordpress.com/>

23–26 febbraio 2015, organizzatore del *Workshop in memory of Sergio Console*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

28 aprile 2014, organizzatore della giornata *Browsing through Mathematics*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

16–20 giugno 2014, organizzatore del convegno *Complex Geometry and Lie Groups*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

24–27 febbraio 2014, organizzatore del convegno *Carnival Differential Geometry School*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

23–25 ottobre 2013, organizzatore del convegno *Workshop Firb*, Dipartimento di Matematica “Ulisse Dini”, Università degli studi di Firenze.

7 giugno 2013, organizzatore della giornata *Giornata di Geometria Torino-Milano*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

17 luglio 2009, organizzatore della giornata *Turin Differential Geometry Day*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

### Attività editoriale

2013–, *editor assistant* per la rivista *Complex Manifolds*. (<http://www.degruyter.com/view/j/coma>).

2017, Editore del volume “*Special Metrics and Group Actions in Geometry*”, Springer INdAM Series **23**.

### Direzione di post-doc

Ottobre 2013– giugno 2015, responsabile dell’assegno di ricerca “Geometria Differenziale e strutture speciali” assegnato a Michela Zedda.

### Direzione di tesi di Dottorato

2019–, Giovanni Gentili, studente del dottorato di ricerca in Matematica pura e applicata presso l’Università e il Politecnico di Torino (ciclo 35). Argomenti della tesi: strutture ipercomplesse, equazioni di tipo Monge-Ampère, flussi geometrici.

2016–2019, Mattia Pujia, dottorato di ricerca in Matematica pura e applicata presso l’Università e il Politecnico di Torino (ciclo 32). Titolo della tesi: *Evolution of Hermitian Metrics on Lie Groups*.

2016–2019, Alberto Roncoroni, studente del dottorato di ricerca in Matematica presso l’Università di Pavia (ciclo 32, tesi seguita in collaborazione con Giulio Ciraolo). Titolo della tesi: *Symmetry and Quantitative Stability Results for Problems in Geometric Analysis and Functional Inequalities*.

### Direzione di Tesi di Laurea

2020, Mauro Valezano, *Introduzione alla Teoria delle Curve Geodetiche*, Laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

2020, Samuele Tantullo, *I rivestimenti topologici*, Laurea in Matematica per la Finanza e l’Assicurazione, Università degli studi di Torino.

2018, Marco Francesco Nervo, *Fibrati Principali*, Laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

2018, Alessandro Pedrani, *Il teorema di Gauss Bonnet e applicazioni*, Laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

2016, Simone Siclari, *The Calabi-Yau equation on the Kodaira-Thurston manifold*. Laurea Magistrale in Matematica, Università degli studi di Torino.\*

2015, Silvia Avandero, *Geodetiche su superfici e varietà Riemanniane*. laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

2014, Gabriele Beltramo, *Il Teorema di Seifert e Van Kampen*. laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

2013, Gemma Taricco, *Metodi topologici per lo studio della chiralità delle molecole*. laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

2013, Samuele Lancini\*\*, *The Calabi-Yau theorem*, laurea in Magistrale in Matematica, Università degli studi di Torino.

2012, Giorgio Tortone, *Il Teorema di Poincaré-Hopf per superfici e varietà*, laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

2011, Sameule Lancini\*, *Elissodi Generalizzati*, laurea in Matematica, Università degli studi di Torino.

\* **Nota:** Simone Siclari è attualmente studente di dottorato presso l'Università di Aarhus sotto la direzione di Crisitano Spotti.

\*\* **Nota:** Samuele Lancini è stato titolare di una borsa INdAM e successivamente studente di dottorato presso la *Scuola Normale Superiore* di Pisa.

### **Attività Didattica presso l'Università degli studi di Torino**

2020-2021, *Geometria 1*, Laurea in Matematica.

2018-2021, *Istituzioni di Geometria*, Laurea Magistrale in Matematica. (Corso tenuto parzialmente da me (48 h su 72)).

2018, *Metodi Geometrici*, Laurea in Matematica per la Finanza e l'Assicurazione. (Corso tenuto interamente da me 48 h). In corso.

2017, *Metodi Geometrici*, Laurea in Matematica per la Finanza e l'Assicurazione. (Corso tenuto interamente da me 48 h).

2016, *Geometria Superiore*, Laurea Magistrale in Matematica (Corso tenuto interamente da me 72 h).

2017, 2018, *Geometria Superiore*, Laurea Magistrale in Matematica (24 h, corso tenuto parzialmente da me).

2015, 2016, *Matematica e Fisica (corso A)*, Laurea in Scienze Biologiche (Corso tenuto interamente da me 48 h).

2014, *Geometria 2*, Laurea in Matematica (Corso tenuto parzialmente da me).

2014, *Geometria Uno*, Laurea in Matematica (Corso tenuto parzialmente da me).

2013, *Flusso di Ricci e strutture Geometriche speciali*, corso per il Dottorato in Matematica.

2013, *Geometria e Algebra Lineare I*, Laurea in Fisica, (Corso tenuto parzialmente da me).

2012 *Geometria Differenziale*, Laurea Magistrale in Matematica (corso tenuto parzialmente da me).

2017, 2018 *Geometria Differenziale*, Laurea Magistrale in Matematica (corso tenuto interamente da me, 48 h).

2011, *Geometria Simplettica e Kähleriana*, corso per il Dottorato in Matematica.

2009–2014, *Geometria 4*, Laurea in Matematica (corso tenuto parzialmente da me).

2009, 2010, 2013, *Geometria 3*, Laurea in Matematica (corso tenuto parzialmente da me).

### **Coordinazione e partecipazione a progetti di ricerca**

#### *Coordinazione di Progetti*

2020–, Coordinatore di un progetto di ricerca locale “linea A”. Finanziamento: 3900 euro.

2018–2020, Coordinatore del progetto di ricerca locale “*Solitoni differenziali e topologici in varietà reali e complesse*”. Finanziamento: 3300 euro.

2017–2019, Coordinatore del progetto di ricerca locale “*Strutture speciali su varietà reali e complesse*”. Finanziamento: 9100 euro.

21.03.2013–21.03-2017, Coordinatore locale del progetto *FIRB: Geometria Differenziale e teoria geometrica delle funzioni*, quadriennale e suddiviso in quattro unità. L'unità che ho coordinato ha avuto un finanziamento di 160000 Euro.

#### *Altri finanziamenti ottenuti*

2017, beneficiario del FFABR, finanziamento 3000 euro.

2014, finanziamento di 3000 Euro erogato dal dipartimento di Matematica dell'Università di Torino per l'organizzazione del convegno “Workshop in memory of Sergio Console”.

2014, finanziamento di 2000 Euro erogato dal GNSAGA (INdAM) per l'organizzazione del convegno “Geometria Complessa e Spazi Omogenei”.

#### *Progetti conclusi a cui ho partecipato*

2016, Progetto di ricerca locale *Geometria Complessa e Spazi Omogenei*, finanziamento: 5500 Euro.

2016, Progetto di ricerca locale *Geometria delle varietà, aspetti algebrici e differenziali* Finanziamento: 3800 Euro.

2012, Progetto di ricerca locale *Geometrie speciali, flussi geometrici e spazi omogenei*.

PRIN (2010-2011) *Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica*.

PRIN (2007) *Varietà Kähleriane, Gruppi di Ologonomia e Sottovarietà. Le loro Interazioni*.

*Proposte di progetti non finanziati.*

ERC Consolidator Grant 2019. Voto: **B**.

PRIN GIOVANI (2007), coordinatore locale. Il progetto ha ottenuto la valutazione massima **100/100** ed è arrivato secondo in graduatoria in base all'età del coordinatore nazionale.

### Altre informazioni

Ottobre 2018–, membro della *Commissione Ricerca*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

2021, membro della *commissione* per la selezione comparativa per l'ammissione al corso di dottorato di ricerca in Matematica pura e applicata ciclo XXXVII presso l'Università e il Politecnico di Torino.

Ottobre 2020, membro della commissione per per il conferimento di n. 1 assegni di ricerca – IV tornata 2020 - Dipartimento di Matematica Giuseppe Peano

Luglio 2018, Presidente della *commissione* per la selezione comparativa per l'ammissione al corso di dottorato di ricerca in atematica pura e applicata ciclo XXXIV presso l'Università e il Politecnico di Torino.

Giugno 2017, Membro della *commissione* per il conferimento di due assegni di ricerca biennali per lo svolgimento di attività di ricerca, ex art. 22 L. 240/2010, presso il Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

11 marzo 2017, Membro della commissione per l'attribuzione del premio “Alla memoria di Sergio Console” per la migliore tesi di laurea triennale in Matematica dell'anno 2016 presso l'Università degli Studi di Torino.

1-2 settembre 2016, Membro della *commissione* per l'attribuzione di articoli 76 presso il Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

14 marzo 2016, Membro della commissione per l'attribuzione del premio “Alla memoria di Sergio Console” per la migliore tesi di laurea triennale in Matematica dell'anno 2016 presso l'Università degli Studi di Torino.

2015–2108, Membro della *Giunta di Dipartimento*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

2014–, Membro della *Commissione orientamento*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

2014–, Membro del collegio di Dottorato Matematica dell'Università degli studi di Torino.

2013–2015, Membro della *commissione ricerca*, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

2013–, Membro della *commissione sito web*. Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università degli studi di Torino.

Settembre 2013, membro della commissione di valutazione per il conferimento dell'assegno “Geometria Differenziale e strutture speciali” (progetto A01.02/2013), assegnato a Michela Zedda.

2012– Organizzatore dei *Tutorati d'approfondimento*. Si tratta di una serie di conferenze divulgative destinate agli studenti della Laurea Triennale e agli studenti della Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università di Torino.

2011–, reviewer per la AMS (MathSciNet).

Referee per alcune riviste internazionali, tra cui: *Transformation groups*, *Journal of the European Mathematical Society (JEMS)*, *Advances in Mathematics*, *Mediterranean Journal of Mathematics*, *Annals of global analysis and geometry*, *Journal of Geometric and Physics*, *Proceedings of the London Mathematical Society*, *Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, *Results in Mathematics*,

*Rendiconti del seminario Matematico, Hokkaido Mathematical Journal, Complex Manifolds, Kyushu Journal of Mathematics, Comptes rendus Mathématique.*

### **Attività di Terza Missione**

Sono attualmente vice presidente dell'associazione *Scuola di formazione scientifica "Luigi Lagrange"* la cui principale attività consiste nel creare momenti di interazione tra la ricerca universitaria e gli studenti della scuola superiore. In particolare l'associazione organizza un campus periodico in cui studenti della scuola superiore (circa 1400 ogni anno) assistono a conferenze e corsi tenuti da docenti universitari. Un resoconto dettagliato dell'attività dell'associazione si può trovare al sito <http://www.campusmfs.it/>.

Nell'ambito di questo progetto ho ottenuto un finanziamento di 2000 euro dall'INdAM che è stato utilizzato per istituire delle borse di studio per l'accesso ai campus tramite un concorso. <http://www.campusmfs.it/bandi.html>.

Durante lo svolgimento dei campus e degli stage ho tenuto dei corsi e delle conferenze divulgative, tra cui:

- *Le Geometrie non Euclidee* (10h),
- *Introduzione all'algebra lineare* (20h),
- *Un'introduzione alle Superfici minime* (conferenza),
- *Dalla Geometria Elementare agli universi impossibili* (10),
- *Dalla formula di Eulero alla classificazione delle superfici compatte* (conferenza),
- *La formula di Eulero: un viaggio nella topologia.* (conferenza),
- *Teoria dei nodi* (conferenza).
- *La congettura di Poincaré* (conferenza).

Torino, 28 febbraio 2021.