

CURRICULUM DIDATTICO E SCIENTIFICO

Amedeo Altavilla

Abilitazioni Scientifiche

- **Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore di II fascia – 01/A2 – Geometria e Algebra**, validità: 04/09/2019 – 04/09/2025.
- 01/2018 – **Qualification aux fonctions de Maître de Conférence**, Section 25 - Mathématiques, N. de qualification: 18225316076D, France.

Studi

- 11/2011 - 19/12/2014, Ph.D. in Matematica; Dipartimento di Matematica, Università di Trento (Italy). Titolo della tesi: “**Quaternionic slice regular functions on domains without real points**”; relatore: Prof. **Alessandro Perotti**.
- 10/2009 - 10/2011, Laurea Magistrale (punteggio: 110/110 *cum laude*) in matematica; Università di Parma (Italy). Titolo della tesi: “**Potenziali algebro-geometrici per l’equazione di Korteweg-deVries**”; relatore: Prof. **Lorenzo Nicolodi**.
- 09/2005 - 4/2009, Laurea Triennale (punteggio: 98/110) in Matematica; Università di Parma (Italy). Titolo della tesi: “**Omologia singolare ed applicazioni**”; relatore: Prof. **Claudio Arezzo**.
- 06/2005 Diploma, “Liceo Scientifico E. Fermi”, Brindisi (Italy) (punteggio: 100/100).

Posizioni precedenti

- 01/2019 – 12/2019
Assegno di Ricerca presso DIISM – Università Politecnica delle Marche.
- 01/2017 – 12/2018
Assegno di Ricerca presso Dipartimento di Matematica – Università di Roma 2 “Tor Vergata”. Finanziato da SIR2014 "New methods in holomorphic iteration".
- 02/2016 – 12/2016
Assegno di Ricerca presso DIISM – Università Politecnica delle Marche.
- 10/2015 – 01/2016
Coadiutore presso DIISM – Università Politecnica delle Marche

Finanziamenti e riconoscimenti scientifici

- 09/2021
GNSAGA, INdAM Supporto economico, con Cinzia Bisi e Chiara de Fabritiis, per l’organizzazione del convegno “**Quaternioni sul Conero – III**”, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, 9–10 Settembre 2021, (1500 euro).
- 09/2019
GNSAGA, INdAM Supporto economico, con Cinzia Bisi e Chiara de Fabritiis, per l’organizzazione del convegno “**Quaternioni sul Conero – II**”, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, 12–13 Settembre 2019, (1500 euro).
- 06/05/2019 – 17/05/2019
Research in Pairs at C.I.R.M. of F.B.K. con Chiara de Fabritiis, Trento (Italy).
- 01/2019
INdAM fellowship “3 mensilità di borse di studio per l’estero a.a. 2018–2019” presso Ghent University (Belgium) (6000 euro).
- 07/05/2018 – 18/05/2018
Research in Pairs at C.I.R.M. of F.B.K. con Chiara de Fabritiis, Trento (Italy).

- 09/2017
GNSAGA, INdAM Supporto economico, con Cinzia Bisi e Chiara de Fabritiis, per l'organizzazione del convegno "Quaternioni sul Conero", Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, 7–8 Settembre 2017, (1000 euro).
- 14/07/2014 – 18/07/2014
GNSAGA, INdAM Supporto economico per la partecipazione al convegno "30th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics"; Ghent University (Belgium), (650 euro).
- 05/08/2013 – 09/08/2013
GNSAGA, INdAM Supporto economico per la partecipazione al convegno "9th International ISAAC Congress" sessione "Clifford and Quaternion Analysis"; Pedagogical University Krakow (Poland), (500 euro).
- 11/2011 – 10/2014
Borsa di dottorato presso il Dipartimento di Matematica, Università di Trento.
- 09/2005 – 06/2008
Borsa di studio finanziata da "Azienda Regionale per il Diritto agli Studi Universitari".

Pubblicazioni e Preprints

- [1] A. Altavilla. Quaternionic Slice Regular Functions on Domains Without Real Points. Ph.D. Thesis, supervisor A. Perotti, University of Trento, 2014, <http://eprints-phd.biblio.unitn.it/1089>.
- [2] A. Altavilla. Some Properties for Quaternionic Slice-Regular Functions on Domains Without Real Points. *Complex Var. Elliptic Equ.* 60, No. 1, 59-77 (2015).
- [3] A. Altavilla, L. Nicolodi. On the volume of the $Sp(n) \cdot Sp(1)$ shadow of a compact set. *Comptes Rendus Mathematique*, Volume 354, Issue 3, March 2016, Pages 307–311, ISSN 1631-073X.
- [4] A. Altavilla. On the real differential of a slice regular function. *Adv. Geom.* 18 (2018), no. 1, 5–26.
- [5] A. Altavilla. Twistor Interpretation of Slice Regular Functions, *Journal of Geometry and Physics* 123C (2018) pp. 184–208, <https://doi.org/10.1016/j.geomphys.2017.09.007>.
- [6] A. Altavilla, C. de Fabritiis. s-Regular Functions which Preserve a Complex Slice, *Annali di Matematica Pura e Applicata*, Vol. 197, N. 4, p. 1269–1294, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10231-018-0724-1>.
- [7] A. Altavilla, C. de Fabritiis. *-Exponential of Slice Regular Functions, *Proceedings of the American Mathematical Society*, Vol. 147, p. 1173–1188, 2019.
- [8] A. Altavilla, E. Ballico. Twistor lines on algebraic surfaces, *Ann Glob Anal Geom* (2019) 55: 555. <https://doi.org/10.1007/s10455-018-9640-2>.
- [9] A. Altavilla, G. Sarfatti. Slice-Polynomial Functions and Twistor Geometry of Ruled Surfaces in $\mathbb{C}\mathbb{P}^3$, *Math. Z.* (2019) 291: 1059. <https://doi.org/10.1007/s00209-018-2225-8>
- [10] A. Altavilla, C. Bisi. Log-Biharmonic and a Jensen Formula in the Space of Quaternions, *Annales Academiae Scientiarum Fennicae - Mathematica*, 2019 (44) 2, <https://doi.org/10.5186/aasfm.2019.4447>.
- [11] A. Altavilla, E. Ballico, Three topological results on the twistor discriminant locus in the 4-sphere, *Milan J. Math.* (2019) 87: 57. <https://doi.org/10.1007/s00032-019-00292-5>.
- [12] A. Altavilla, E. Ballico, Algebraic surfaces with infinitely many twistor lines, *B. Aust. Math. Soc.* (2020) 101(1), 61-70. doi:10.1017/S0004972719000534.
- [13] A. Altavilla, C. de Fabritiis. Applications of the Sylvester operator in the space of slice semi-regular functions, *Concr. Oper.*, (2020) 7(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.1515/conop-2020-0001>
- [14] A. Altavilla, C. de Fabritiis, Equivalence of slice semi-regular functions via Sylvester operators, *Linear Algebra and its Appl.*, Volume 607, 2020,151-189, ISSN 0024-3795, <https://doi.org/10.1016/j.laa.2020.08.009>.
- [15] Altavilla, A., Arosio, L., Guerini, L. Canonical Models on Strongly Convex Domains via the Squeezing Function. *J Geom Anal* (2020). <https://doi.org/10.1007/s12220-020-00448-5>

- [16] A. Altavilla, H. De Bie, M. Wutzig, Implementing zonal harmonics with the Fueter principle, *Journal of Mathematical Analysis and Applications* Volume 495, Issue 2, 15 March 2021, Article number 124764. DOI: 10.1016/j.jmaa.2020.124764
- [17] Altavilla, A. Spherical Coefficients of Slice Regular Functions. *Results Math* 76, 178 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00025-021-01477-4>
- [18] A. Altavilla, C. de Fabritiis, \star -Logarithm for Slice Regular Functions, *preprint*, arXiv:2106.04227 [math.CV].
- [19] A. Altavilla, S. Mongodi, Slice regular functions as covering maps and global \star -roots, *preprint*, arXiv:@@ [math.CV].
- [20] A. Altavilla, E. Ballico, M. C. Brambilla, S. Salamon, Twistor geometry of the flag manifold *in preparation*.

Esperienze all'estero

- 1/2019 – 4/2019 Ospitato da *Ghent University*. Supervisor: Prof. **Hendrik De Bie**.
- 1/2018 – 3/2018 Ospitato da *Ghent University*. Supervisor: Prof. **Hendrik De Bie**.
- 4/2014 – 5/2014 Ospitato da *King's College London*. Supervisor: Prof. **Simon Salamon**.
- 18/06/2012 - 6/07/2012 Institut Fourier Grenoble (France). Summer school “Foliations, Pseudoholomorphic curves, Applications”.

Esperienze didattiche

Insegnamenti per corsi di Dottorato

- 04/05/2021 - 16/06/2021
“**Introduction to differential and algebraic geometry of twistor spaces**” (3 CFU; 24 ore frontali/on-line), Università degli Studi di Bari; PhD Programme in Computer Science and Mathematics, XXXVI Cycle.

Insegnamenti per corsi di Laurea

- 09/2021
Co-docente per il corso “**Precorso**” (2 CFU; 15 ore on-line su un totale di 50), Università degli Studi di Bari; Laurea Triennale in Matematica; docente responsabile prof. **Margherita Barile**.
- 03/2021 - 05/2021
Titolare del corso “**Elementi di Geometria**” (6 CFU; 45 ore frontali/on-line, di cui 15 tenute da **Federico Pintore**), Università degli Studi di Bari; Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria.
- 02/2021 - 05/2021
Esercitatore per il corso “**Geometria 4**” (7 CFU; 30 ore frontali/on-line), Università degli Studi di Bari; Laurea Triennale in Matematica; docente responsabile prof. **Maria Laura Falcitelli**.
- 10/2020 - 12/2020
Esercitatore per il corso “**Geometria 1**” (8 CFU; 30 ore frontali/on-line), Università degli Studi di Bari; Laurea Triennale in Matematica; docente responsabile prof. **Maria Laura Falcitelli**.
- 02/2020 - 05/2020
Esercitatore per il corso “**Geometria 4**” (7 CFU; 30 ore frontali/on-line), Università degli Studi di Bari; Laurea Triennale in Matematica; docente responsabile prof. **Maria Laura Falcitelli**.
- 02/2020 - 05/2020
Esercitatore per il corso “**Istituzioni di Geometria Superiore 2**” (7 CFU; 24 ore frontali/on-line), Università degli Studi di Bari; Laurea Magistrale in Matematica; docente responsabile prof. **Francesco Bastianelli**.

7. 09/2019 - 01/2020
 Titolare del corso “**Algebra Lineare e Geometria (M/Z)**” (6 CFU; 48 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Informatica e dell’Automazione”.
8. 09/2019 - 01/2020
 Esercitatore per il corso “**Algebra Lineare e Geometria (A/L)**” (6 CFU; 20 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Informatica e dell’Automazione”; docente responsabile prof. **Mario Marietti**.
9. 09/2019 - 01/2020
 Esercitatore per il corso “**Geometria (EL)**” (6 CFU; 20 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Elettronica”; docente responsabile prof. **Chiara de Fabritiis**.
10. 09/2018 - 01/2019
 Titolare del corso “**Geometria (BIO)**” (6 CFU; 48 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Biomedica”.
11. 10/2016 - 01/2017
 Titolare del corso “**Geometria (CA)**” (9 CFU; 72 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Civile e Ambientale”.
12. 10/2016 - 01/2017
 Esercitatore per il corso “**Geometria (MECC) (A/L)**” (9 CFU; 20 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Meccanica”; docente responsabile prof. **Chiara de Fabritiis**.
13. 10/2015 - 01/2016
 Esercitatore per il corso “**Geometria (CA)**” (9 CFU; 20 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Civile e Ambientale”; docente responsabile dr. **Maria Chiara Brambilla**.
14. 10/2015 - 01/2016
 Esercitatore per il corso “**Geometria (EL)**” (6 CFU; 20 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Elettronica”; docente responsabile prof. **Chiara de Fabritiis**.
15. 10/2015 - 01/2016
 Esercitatore per il corso “**Algebra Lineare e Geometria**” (6 CFU; 20 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Informatica e dell’Automazione”; docente responsabile prof. **Chiara de Fabritiis**.
16. 10/2015 - 01/2016
 Esercitatore per il corso “**Geometria (MECC) (A/L)**” (9 CFU; 20 ore frontali), Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche; Laurea Triennale in “Ingegneria Meccanica”; docente responsabile dr. **Agnese Telloni**.
17. 02/2015 - 09/2015
 Tutor per il corso “**Analisi matematica 2**” (9 CFU; 20 ore), Dipartimento di Matematica, Università di Trento; docente responsabile: prof. **Silvano Delladio**.
18. 10/2014 - 09/2015
 Esercitatore per il corso “**Geometria 1**” (9 CFU; 90 ore frontali), Dipartimento di Fisica, Università di Trento; docente responsabile: prof. **Claudio Fontanari**.
19. 09/2014 - 01/2015
 Tutor per il corso “**Analisi matematica 2**” (9 CFU; 60 ore), Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica, Università di Trento; docente responsabile: prof. **Gabriele Anzellotti**.
20. 10/2013 - 2/2014
 Tutor per il corso “**Analisi matematica 2**” (9 CFU; 50 ore), Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica, Università di Trento; docente responsabile: prof. **Gabriele Anzellotti**.

21. 9/2012 - 12/2012
Esercitatore per il corso “**Analisi 3**” (9 CFU; 18 ore frontali), corso di laurea in Matematica, Facoltà di Scienze, Università di Trento; docente responsabile : prof. **Gabriele Anzellotti**.
22. 9/2012 - 12/2012
Tutor per il corso “**Analisi matematica con elementi di algebra**” (9 CFU; 50 ore), corso di laurea in Interfaces and Communication Technology and Science and Technology of Cognitive Psychology, Facoltà di Scienze Cognitive, Università di Trento; docente responsabile: prof. **Anneliese Defranceschi**.
23. 9/2010 - 6/2011
Esercitatore per il corso “**Geometry 2**” (12 CFU; 30 ore frontali), corso di laurea in Matematica, Facoltà di Scienze, Università di Parma; docente responsabile: dr. **Fabio Zuddas**.
24. 9/2009 - 6/2010
Tutor per il corso “**Laboratory of Mathematics**” (12 CFU, 2 moduli: analisi, algebra e geometria; 150 ore), corso di laurea in Tecniche delle Costruzioni, Facoltà di Architettura, Università di Parma; docente responsabile: dr. **Fiorenza Morini**.

Tesi di cui sono stato/sono relatore

1. Marzo 2021 – Angela Coletta – Tesi di Laurea triennale in matematica dal titolo “*Topologia differenziale e Teoria dell’Intersezione*”.
2. Luglio 2021 – Patrizia Lopriore – Tesi di Laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria dal titolo “*I fondamenti matematici di Euclide nell’esperienza di un gioco*”.
3. In corso – Angela Teresa Masciale – Tesi di Laurea triennale in matematica dal titolo “*Trasformazioni di Möbius e loro classificazione*”.
4. In corso – Roberta Gnisci – Tesi di Laurea triennale in matematica dal titolo “*Elementi di Analisi Quaternionica*”.
5. In corso – Simona Ciaccia – Tesi di Laurea triennale in matematica dal titolo “*Classificazione topologica delle superfici*”.

Seminari e contributi orali presso conferenze (internazionali)

1. 22/06/2021 “*Flags and Twistors*” – During the minisymposium of the 8th European Congress of Mathematics: “Algebraic and Complex Geometry - Topics in complex and quaternionic geometry (MS - ID 74)”, Portorož – (Slovenia).
2. 14/12/2020 “*Spherical coefficients of slice regular functions*” – During the on-line meeting: “Ciclo di seminari *Hypercomplex function theory and applications*”, Istituto Nazionale di Alta Matematica, Roma (online).
3. 11/09/2020 “*Application of the Sylvester operator in the space of regular functions*” – During the on-line conference: “Recent progress in HyperComplex analysis and geometry”, Politecnico di Milano – (Milano, Italy).
4. 08/07/2019 “*Implementing zonal harmonics with Fueter theorem*” – Politecnico di Milano – (Milano, Italy).
5. 31/05/2019 “*Implementing zonal harmonics with Fueter theorem*” – Università di Bologna – (Bologna, Italy).
6. 15/02/2019 “*Implementing zonal harmonics with Fueter theorem*” – Ghent University – (Ghent, Belgium).
7. 08/01/2019 “*Spazi di twistor algebrici*” – Università Politecnica delle Marche – (Ancona, Italy).
8. 06/09/2018 “*Nuove tecniche nella teoria degli spazi di twistor (algebrici)*” – During the conference: “Workshop Ipercomplesso TN018”, Università degli Studi di Trento – (Trento, Italy).
9. 18/06/2018 “*Slice regularity and twistor geometry*” – During the conference: “JADE @ Bicocca 2018”, Dipartimento di matematica e applicazioni, Università degli Studi di Milano Bicocca (Italy).

10. 15/05/2018 “*Il problema dell’esponenziale per funzioni regolari quaternioniche*” – Università degli Studi di Trento – (Trento, Italy).
11. 26/01/2018 “*More on Slice Regularity – Around Harmonicity*” – Ghent University – (Ghent, Belgium).
12. 22/01/2018 “*New techniques in slice regularity*” – Ghent University – (Ghent, Belgium).
13. 20/12/2017 “*Analisi e geometria usando i quaternioni*” – Università di Roma 2, Tor Vergata – (Roma, Italy).
14. 05/12/2017 “*Slice polynomials and twistor geometry of ruled surfaces in $\mathbb{C}\mathbb{P}^3$* ” – Università degli Studi di Trento – (Trento, Italy).
15. 24/10/2017 “*Un’introduzione all’angolo quaternionale*” – Università degli Studi “Gabriele d’Annunzio” – (Pescara, Italy).
16. 05/04/2017 – 07/04/2017 “*A quaternionic analogous of linear non-squeezing theorem.*” – During the conference: “Differential Geometry Days”; Dipartimento di matematica “G. Peano”, Università di Torino (Italy).
17. 08/10/2016 – 11/10/2016 “*Log-biharmonicity and a Jensen formula in the space of quaternions*” – During the conference: “Recent Progress in Real and Complex Geometry - X”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
18. 01/12/2015 “*Misura dell’ombra di un insieme compatto trasformato da un’applicazione quaternionale unitaria*” – During the conference: “Hypercomplex analysis and geometry”; Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Ferrara (Italy).
19. 23/01/2015 “*Strutture complesse ortogonali e funzioni slice regolari*” – During the conference: “Incontro Nazionale di Analisi Ipercomplessa”; Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini”, Università degli Studi di Firenze (Italy).
20. 24/04/2015 “*On the singular set of a slice regular function.*” – Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano (Milano, Italy).
21. 21/10/2014 – 24/10/2014 “*Funzioni quaternioniche slice-regolari che non si estendono a \mathbb{R} .*” – During the conference: “Progressi recenti in geometria reale e complessa”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
22. 14/07/2014 – 18/07/2014 “*On the real differential of a slice regular function.*” – During the conference: “30th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics”; Ghent University (Belgium).
23. 23/06/2014 – 27/06/2014 “*On the real differential of a slice regular function: a “contact” aspect of complex and algebraic geometry via quaternionic functions*” – During the conference: “Asymptotic aspects of complex and algebraic geometry”; Dipartimento di matematica e applicazioni, Università degli Studi di Milano Bicocca (Italy).
24. 16/06/2014 – 20/06/2014 “*The real differential of a slice regular function.*” – During the conference: “Complex Geometry and Lie Groups”; Dipartimento di matematica “G. Peano”, Università di Torino (Italy).
25. 17/12/2013 “*Una forma esplicita dei coefficienti sferici e del differenziale reale di una funzione slice regolare.*” – Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini”, Università degli Studi di Firenze (Firenze, Italy).
26. 05/08/2013 - 09/08/2013 “*Some properties for slice regular functions on circular domains without real points*” – During the conference: “9th International ISAAC Congress” session “CLIFFORD AND QUATERNION ANALYSIS”; Pedagogical University Krakow (Poland).
27. 02/05/2013 “*Alcune proprietà delle funzioni slice regolari su domini privi di punti reali.*” – Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Parma (Italy)
28. 30/04/2013 “*Alcune proprietà delle funzioni slice regolari su domini privi di punti reali.*” – Seminari dei Baby-Geometri (http://www.dm.unipi.it/~angella/doku.php?id=seminario_dei_baby-geometri_2012_2013) 2012/2013 - Pisa (Italy).

29. 21/03/2013 – 23/03/2013 “*Some properties for slice-regular functions on circular domains without real points*” – During the conference: “New Approaches to HyperComplex Analysis and Geometry”; I.C.T.P. Grignano, Trieste (Italy).
30. 21/09/2012 “*Spazi vettoriali quaternionali e deviazione (pseudo) - caratteristica.*” – Dipartimento di Matematica, Università di Trento (Italy).
31. 24/07/2012 “*Alcuni aspetti della teoria del differenziale di Clarke.*” – Dipartimento di Matematica, Università di Trento (Italy).
32. 31/05/2012 “*Gruppi di ologonomia.*” Informal seminar for the PhD school – Dipartimento di Matematica, Università di Trento (Italy).
33. 09/01/2012 – 12/01/2012 “*KdV generalizzate e proprietà di Painlevé per potenziali algebro-geometrici*”- During the conference: “Seminario degli ex-studenti di Matematica di Parma” – Dipartimento di Matematica e informatica, Università di Parma (Italy).

Partecipazioni a scuole e conferenze (internazionali)

1. 09/09/2019 – 10/09/2019 “Quaternioni sul Conero III”; Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italy)
2. 20/06/2021 – 26/06/2021 “8th European Congress of Mathematics” and minisymposium “Algebraic and Complex Geometry - Topics in complex and quaternionic geometry (MS - ID 74)”, Portorož – (Slovenia).
3. 10/09/2020 – 11/09/2020 “Recent progress in HyperComplex analysis and geometry” – Online Event hosted by Politecnico di Milano (Italy).
4. 12/09/2019 – 13/09/2019 “Quaternioni sul Conero II”; Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italy)
5. 06/09/2018 – 07/09/2018 “Workshop Ipercomplesso TN018”; Università degli Studi di Trento – (Trento, Italy).
6. 09/07/2018 – 13/07/2018 CIME School “Complex non-Kähler geometry”; Cetraro, CS (Italy).
7. 18/06/2018 “JADE @ Bicocca 2018”; Dipartimento di matematica e applicazioni, Università degli Studi di Milano Bicocca (Italy).
8. 09/05/2018 – 10/05/2018 “Introduction to Hodge structures and Grothendieck’s standard conjectures”, held by Claire Voisin; Trento (Italy).
9. 07/09/2017 – 08/09/2017 “Quaternioni sul Conero”; Ancona (Italy).
10. 07/08/2017 – 11/08/2017 “ICCA 11”; Ghent University (Belgium).
11. 11/06/2017 – 15/06/2017 “Complex Analysis and Geometry - XXIII”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
12. 30/04/2017 – 06/05/2017 SMI course “Kaehler-Einstein metrics”; Palazzone della Scuola Normale Superiore, Cortona (AR, Italy).
13. 05/04/2017 – 07/04/2017 “Differential geometry days”; Dipartimento di matematica “G. Peano”, Università di Torino (Italy).
14. 26/01/2017 – 28/01/2017 “Perspectives in geometry”; Università degli Studi di Firenze (Italy).
15. 08/10/2016 – 1/10/2016 “Recent Progress in Real and Complex Geometry - X”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
16. 11/07/2016 – 15/07/2016 “Differential geometry in the large”; Università degli Studi di Firenze (Italy).
17. 29/05/2016 – 17/06/2016 “Spring 2016 School - INdAM Intensive Period Hypercomplex Function Theory and Applications”; Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini”, Università degli Studi di Firenze (Italy).
18. 20/04/2016 – 22/04/2016 “Special Hermitian metrics on non-Kähler manifolds”; Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini”, Università degli Studi di Firenze (Italy).

19. 25/02/2016 – 26/02/2016 “Complex Geometry BiDay”; Dipartimento di Matematica e Informatica, Parma (Italy).
20. 21/01/2016 – 23/01/2016 “Workshop su varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”; Scuola Normale Superiore, Pisa (Italy).
21. 01/12/2015 “Hypercomplex analysis and geometry”; Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Ferrara (Italy).
22. 16/11/2015 – 20/11/2015 “New perspective in differential geometry”; INdAM, Roma (Italy).
23. 01/06/2015 – 05/06/2015 “Complex Analysis and Geometry - XXII”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
24. 23/03/2015 – 28/03/2015 “Komplex Analysis Weeklong School-KAWA 6”; Centro De Giorgi, Pisa (Italy).
25. 05/03/2015 – 07/03/2015 “Terzo workshop su varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”; Scuola Normale Superiore, Pisa (Italy).
26. 23/02/2015 – 26/02/2015 “A workshop in memory of our colleague and friend Sergio Console ”; Dipartimento di matematica “G. Peano”, Università di Torino (Italy).
27. 23/01/2015 “Incontro Nazionale di Analisi Ipercomplessa”; Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini”, Università degli Studi di Firenze (Italy).
28. 21/10/2014 – 24/10/2014 “Progressi recenti in geometria reale e complessa”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
29. 14/10/2014 – 16/10/2014 “Modular forms and differential equations: an introduction”; school by Prof. Don Zagier; Università di Trento (Italy).
30. 18/09/2014 - 20/09/2014 “New trends in differential geometry”; Villasimius, Cagliari (Italy).
31. 14/07/2014 – 18/07/2014 “30th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics”; Ghent University (Belgium).
32. 23/06/2014 – 27/06/2014 “Asymptotic aspects of complex and algebraic geometry”; Dipartimento di matematica e applicazioni, Università degli Studi di Milano Bicocca (Italy).
33. 16/06/2014 – 20/06/2014 “Complex Geometry and Lie Groups”; Dipartimento di matematica “G. Peano”, Università di Torino (Italy).
34. 02/06/2014 – 04/06/2014 “A conference in honor of Pierre Dolbeault”; Université Pierre et Marie Curie, Paris 6 (France).
35. 09/05/2014 “Geometry day V”; Department of Mathematics, King’s College London (England).
36. 22/04/2014 “Celebrating Michael Atiyah”; Mathematical Institute, University of Oxford (England).
37. 24/02/2014 - 27/02/2014 “Carnival differential geometry school”; Dipartimento di Matematica “G. Peano”, Università di Torino (Italy).
38. 20/02/2014 – 22/02/2014 “Secondo workshop su varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”; Scuola Normale Superiore, Pisa (Italy).
39. 23/10/2013 – 25/10/2013 “Incontro del progetto FIRB 2012-Geometria Differenziale e Teoria Geometrica delle Funzioni”; Dipartimento di Matematica e Informatica “Ulisse Dini”, Università degli Studi di Firenze (Italy).
40. 05/08/2013 – 09/08/2013 “9th International ISAAC Congress” session “CLIFFORD AND QUATERNION ANALYSIS”; Pedagogical University Krakow (Poland).
41. 03/06/2013 – 07/06/2013 “Complex Analysis and Geometry - XXI”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
42. 27/05/2013 – 31/05/2013 “Advanced School and Workshop in Real and Complex Dynamics” I.C.T.P. Grignano, Trieste (Italy).

43. 21/03/2013 – 23/03/2013 “New Approaches to HyperComplex Analysis and Geometry”; I.C.T.P. Grignano, Trieste (Italy).
44. 28/02/2013 – 03/03/2013 “Workshop su varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”; Scuola Normale Superiore, Pisa (Italy).
45. 15/10/2012 – 19/10/2012 “Progressi recenti in geometria reale e complessa”; C.I.R.M. Levico Terme, Trento (Italy).
46. 18/06/2012 – 6/07/2012 “Foliations, Pseudoholomorphic curves, Applications”; Institut Fourier Grenoble (France).
47. 10/05/2012 – 11/05/2012 “Geometria in Bicocca 2012”; Dipartimento di matematica e applicazioni, Università degli Studi di Milano Bicocca (Italy).
48. 09/01/2012 – 12/01/2012 “Seminario degli ex-studenti di Matematica di Parma” - Dipartimento di Matematica e informatica, Università di Parma (Italy).
49. 12/05/2011 – 13/05/2011 “Geometria in Bicocca 2011”; Dipartimento di matematica e applicazioni, Università degli Studi di Milano Bicocca (Italy).
50. 4/04/2011 – 8/04/2011 “Ricci solitons days”; Centro di ricerca matematica Ennio De Giorgi, Pisa (Italy).

Organizzazione di Conferenze

- Membro del comitato organizzatore del workshop “Quaternioni sul Conero III”, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, 09–10 Settembre 2021.
- Membro del comitato organizzatore del workshop “Quaternioni sul Conero II”, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, 12–13 Settembre 2019.
- Membro del comitato organizzatore del workshop “Seminario degli Ex-Studenti” – 3^a edizione, Università di Parma, Parma, Italy, 8–9 Gennaio 2018.
- Membro del comitato organizzatore del workshop “Quaternioni sul Conero”, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, 7–8 Settembre 2017.

Partecipazione a gruppi scientifici

- 01/2019 – Attualmente in essere
Membro del gruppo di ricerca INdAM 2012 “Teoria delle funzioni ipercomplesse e applicazioni”, principal investigator: Dr. Caterina Stoppato.
- 12/2018 – Attualmente in essere
Socio UMI.
- 01/2012 – Attualmente in essere
Membro del gruppo di ricerca GNSAGA of INdAM.
- 11/2017 – 12/2018
Collaboratore del progetto SIR2014 “Analytic aspects in complex and hypercomplex geometry”, principal investigator: Prof. Daniele Angella.
- 01/2017 – 12/2018
Collaboratore del progetto SIR2014 “New methods in holomorphic iteration”, principal investigator: Dr. Leandro Arosio.
- 10/2013 – 12/2017
Membro del gruppo di ricerca FIRB 2012 “Geometria Differenziale e Teoria Geometrica delle Funzioni”, principal investigator: Dr. Caterina Stoppato.

Attività di *peer review*, revisione ed altro

- Referee per le riviste “Complex Analysis and Operator Theory”, “Proceedings of the American Mathematical Society”, “Advances in Applied Clifford Algebras”, “Annali di Matematica Pura e Applicata”, “Mediterranean Journal of Mathematics”, “Czechoslovak Mathematical Journal”, “Computer Aided Geometric Design”, “Computational Methods and Function Theory”, “Mathematics (MDPI)”.
- Reviewer per “Zentralblatt MATH (zbMATH)” e per “MathSciNet - Mathematical Reviews”
- Reviewer per “CittàStudiEdizioni–DeAgostini Scuola” for the book “A. Bernardi, A. Gimigliano, Algebra lineare e geometria, CittàStudiEdizioni, 2014”.
- 09/2012 – 12/2014
Rappresentante degli studenti di dottorato di Matematica, Università di Trento.

Esperienze non accademiche

1. 11/2012 - 04/2013
Collaboratore del progetto “MathEnJeans”. Descrizione in inglese: the collaboration consisted into a coordination of two high school classes in a mathematical research project. My role was to introduce the problem and help in the organization of the work (including a final presentation).
<http://www.mathenjeans.it/>
2. 4/2010
Guida per la mostra “Domus Archimedeae”, evento tenutosi a Parma facente parte di “Parma Scienza”; datore di lavoro: associazione “Parma Casa della Scienza” (www.casadellascienza.it, www.parmascienza.it/parmascienza).