

Fabio Tanturri

Curriculum Vitae

Dipartimento di Matematica
Università di Genova
Via Dodecaneso 35, 16146 Genova, Italia
✉ fabio.tanturri@unige.it
🌐 www.tanturri.eu
Ultimo aggiornamento: 27 febbraio 2025



Percorso accademico

- dic 2024 – **Professore Associato**, Dipartimento di Matematica, Università di Genova, Genova, Italia.
oggi
- dic 2021 – **RTDb**, Dipartimento di Matematica, Università di Genova, Genova, Italia.
nov 2024
- mag 2020 – **RTDa**, Dipartimento di Matematica, Università di Genova, Genova, Italia.
nov 2021
- lug 2019 – **Postdoc (assegnista di ricerca)**, Dipartimento di Matematica “Giuseppe Peano”, Università di Torino, Torino, Italia.
apr 2020
- ott 2017 – **Postdoc**, Laboratoire Paul Painlevé, UMR CNRS 8524, Villeneuve d'Ascq, Francia.
giugno 2019 Labex CEMPI
- ott 2015 – **Postdoc**, I2M, UMR 7373, Marseille, Francia.
sett 2017 A*MIDEX, Gruppo di ricerca di Laurent Manivel
- ott 2013 – **Postdoc**, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Germania.
sett 2015 Gruppo di ricerca di Frank-Olaf Schreyer

Percorso di studi

- 11 ott 2013 **Ph.D. cum laude in Geometria**, SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste, Italia.
Dominio: Geometria Algebrica
Relatori: Emilia Mezzetti, Ugo Bruzzo
Tesi: *On degeneracy loci of morphisms between vector bundles*
Referees: Chris Peterson (Colorado State University), Edoardo Sernesi (Università Roma Tre)
Comitato : Ugo Bruzzo (SISSA), Daniele Faenzi (Université de Bourgogne), Barbara Fantechi (SISSA), Emilia Mezzetti (Università di Trieste), Alessandro Tanzini (SISSA)
Data d'inizio: 4 ottobre 2010
Note: 7 mesi trascorsi come studente dottorando invitato all'Université de Pau et des Pays de l'Adour per una collaborazione con Daniele Faenzi
- 23 sett 2010 **Laurea Specialistica, 110/110 cum laude**, Università degli Studi di Trieste, Trieste, Italia.
Programma comune con la SISSA
Relatrice: Emilia Mezzetti
Tesi: *Determinantal and Pfaffian hypersurfaces*
- 24 luglio 2008 **Laurea Triennale, 110/110 cum laude**, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia.
Curriculum in Matematica Pura
Relatore: Andrea Mori
Tesi: *p-adic numbers and Hensel's Lemma*

Interessi di ricerca

Costruzione di varietà algebriche, varietà hyperkähler, varietà di Fano, luoghi di degenerazione, varietà determinantal, geometria birazionale degli spazi di moduli di curve, spazi di Hurwitz, spazi di Brill-Noether, metodi effettivi, geometria algebrica computazionale

Pubblicazioni

Preprints

16. *On the geometry of some quiver zero loci Fano fourfolds (with an appendix by E. Kalashnikov and F. Tufo)*, con Enrico Fatighenti e Federico Tufo. Preprint ArXiv:2406.04389.
15. *Even nodal surfaces of K3 type*, con Marcello Bernardara, Enrico Fatighenti, Grzegorz Kapustka, Michał Kapustka, Laurent Manivel e Giovanni Mongardi. Preprint ArXiv:2402.08528.
14. *Fano fourfolds of K3 type*, con Marcello Bernardara, Enrico Fatighenti e Laurent Manivel. Preprint ArXiv:2111.13030.

Pubblicazioni

13. *On a conjecture on aCM and Ulrich sheaves on degeneracy loci*, con Vladimiro Benedetti. **Math. Nach.**, 2025.
12. *Polyvector fields for Fano 3-folds*, con Pieter Belmans e Enrico Fatighenti. **Math. Z.**, 304:12, 2023.
11. *Fano 3-folds from homogeneous vector bundles over Grassmannians*, con Lorenzo De Biase e Enrico Fatighenti. **Rev. Mat. Complut.** 35:649–710, 2022.
10. *On the unirationality of moduli spaces of pointed curves*, con Hanieh Keneshlou. **Math. Z.**, 299(3-4):1973–1986, 2021.
9. *The geometry of the Coble cubic and orbital degeneracy loci*, con Vladimiro Benedetti e Laurent Manivel. **Math. Ann.**, 379:415–440, 2021.
8. *Orbital degeneracy loci II: Gorenstein orbits*, con Vladimiro Benedetti, Sara Angela Filippini e Laurent Manivel. **Int. Math. Res. Not. IMRN**, 24:9887–9932, 2020.
7. *Orbital degeneracy loci and applications*, con Vladimiro Benedetti, Sara Angela Filippini e Laurent Manivel. **Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5)**, 21:169–206, 2020.
6. *The unirationality of the Hurwitz schemes $\mathcal{H}_{10,8}$ and $\mathcal{H}_{13,7}$* , con Hanieh Keneshlou. **Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl.**, 30:31–39, 2019.
5. *Matrix factorizations and curves in \mathbb{P}^4* , con Frank-Olaf Schreyer. **Doc. Math.**, 23:1895–1924, 2018.
4. *On the Hilbert scheme of degeneracy loci of twisted differential forms*. **Trans. Amer. Math. Soc.**, 368:4561–4583, 2016.
3. *Degeneracy loci of twisted differential forms and linear line complexes*. **Arch. Math.**, 105:109–118, 2015.
2. *Pfaffian representations of cubic surfaces*. **Geom. Dedicata**, 168:69–86, 2014.
1. *On degeneracy loci of morphisms between vector bundles*. PhD Thesis, SISSA, Trieste, 2013.

Computer Algebra

- UnirationalHurwitzSchemes, con Hanieh Keneshlou, pacchetto per Macaulay2.
- MatFacCurvesP4, con Frank-Olaf Schreyer, pacchetto per Macaulay2.
- ExtensionsAndTorsWithLimitedDegree, con Michael Hoff, pacchetto per Macaulay2.

Premi, riconoscimenti, fellowships, abilitazioni

- 24/10/2023 – **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima fascia**,
24/10/2024 Settore Concorsuale 01/A2.
- nov 2022 – **Finanziamento Curiosity Driven**, *Università di Genova*, 58.857€.
- ott 2024 Finanziamento per il progetto di ricerca *Varieties with trivial or negative canonical bundle and the birational geometry of moduli spaces of curves: a constructive approach* in seguito a revisione tra pari. Bando dell'Università di Genova destinato a finanziare proposte di progetto di libera ricerca, di durata biennale, motivate dalla curiosità, presentate da giovani ricercatrici/ricercatori, finanziato dal MIUR e dall'Unione Europa.

- 11/11/2020 – **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia**, Settore Concorsuale 01/A2.
- 11/11/2029
- feb 2020 **RIP – Research in Paris**, *IHP, Paris*, 3000€.
Finanziamento per il progetto di ricerca *The hunt for Fano varieties of K3 type*, in collaborazione con Enrico Fatighenti
- 2016 – 2020 **Qualification aux fonctions de maître de conférences**, *Abilitazione scientifica nazionale francese*.
- 2015 **Postdoctoral INdAM Fellowship**, *rifiutata*.
- apr 2011 **Premio TOYP**, *JCI Italia*, Italia.
Premio nazionale *TOYP – The Outstanding Young Person*, assegnato dalla JCI Italia (Junior Chamber International) per il contributo nella diffusione della conoscenza nell'ambito della matematica.
- 2010 – 2013 **SISSA Ph.D. Fellowship**.
- 2008 – 2010 **SISSA M.Sc. Scholarship**.
- sett 2009 **Premio Menzione Optime**, *per l'eccellente percorso di studi triennali*.
- 2005–2008 **Borsa di studio triennale INdAM**.

Partecipazione a progetti di ricerca

Membro del PRIN 2022 “Symplectic varieties: their interplay with Fano manifolds and derived categories”, *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2022PEKYBJ*, scientific coordinator: Giovanni Mongardi.

Membro del PRIN 2020 “Curves, Ricci flat Varieties and their Interactions”, *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2020KKWT53*, Coordinatore scientifico: Giovanni Mongardi.

Membro del Labex (Laboratoire d'Excellence) “Centre Européen pour les Mathématiques, la Physique et leurs interactions (CEMPI)” dell'Université de Lille, in qualità di postdoc, *Agence nationale de la recherche, ANR-11-LABX-0007-01*, Coordinatore: Stephan De Bièvre, data d'inizio e durata: 2/12, 8 anni.

Membro del progetto AMIDEX Chaires d'Excellence di Laurent Manivel all'Aix-Marseille Université, in qualità di postdoc, data d'inizio e durata: 2015, 3 anni.

Membro del PRIN 2008 “Problemi di classificazione e moduli in geometria algebrica”, *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2008F3Z77Z*, Coordinatore scientifico: Alessandro Verra, Data d'inizio e durata: 22/3/10, 2 anni.

Soggiorni di ricerca

- feb 2020 **IHP, Paris**, Research in Paris con Enrico Fatighenti, 3 settimane.
- sett 2019 **Jagiellonian University e IMPAN Krakow**, *Cracovia*, 1 settimana.
- sett 2019 **MPI MiS Leipzig**, *Germania*, 1 settimana.
- gen 2018 **Kavli IPMU, University of Tokyo**, *Giappone*, 10 giorni.
- feb 2017 **Università degli Studi di Trieste**, *Italia*, con Emilia Mezzetti, 1 settimana.
- mar 2016 **Université de Bourgogne**, *Dijon, Francia*, con Daniele Faenzi, 1 settimana.
- gen 2016 **Università degli Studi di Trieste**, *Italia*, con Emilia Mezzetti, 1 settimana.
- nov 2015 **Universität des Saarlandes**, *Saarbrücken, Germania*, con Frank-Olaf Schreyer, 1 settimana.

Attività d'insegnamento

- 2024 – 2025 **Algebra Lineare e Geometria Analitica**.
Università di Genova, primo anno della Laurea Triennale in Matematica, Fisica, SMID, Esercitatore (24 ore)

- 2024 – 2025 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Responsabile del corso (36 ore)
- 2024 – 2025 **Geometria.**
Università di Genova, primo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Elettrica, Chimica e di Processo, Civile Edile e Ambientale, Responsabile del corso (60 ore)
- 2023 – 2024 **Teoria degli schemi.**
Università di Genova, primo anno della Laurea Magistrale in Matematica, Esercitatore (18 ore)
- 2023 – 2024 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Responsabile del corso (36 ore)
- 2023 – 2024 **Geometria.**
Università di Genova, primo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Elettrica, Chimica e di Processo, Civile e Ambientale, Esercitatore (12 ore)
- 2023 – 2024 **Geometria 1.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Esercitatore (24 ore)
- 2022 – 2023 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Responsabile del corso (30 ore)
- 2022 – 2023 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Esercitatore (24 ore)
- 2022 – 2023 **Geometria.**
Università di Genova, primo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Esercitatore (12 ore)
- 2022 – 2023 **Geometria 1.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Esercitatore (24 ore)
- 2021 – 2022 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Responsabile del corso (30 ore)
- 2021 – 2022 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Esercitatore (24 ore)
- 2021 – 2022 **Geometria.**
Università di Genova, primo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Navale e della Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale, Esercitatore (12 ore)
- 2021 – 2022 **Geometria 1.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Esercitatore (24 ore)
- 2020 – 2021 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Responsabile del corso (30 ore)
- 2020 – 2021 **Geometria 2.**
Università di Genova, secondo anno della Laurea Triennale in Matematica, Esercitatore (30 ore)
- 2019 **Representation Theory.**
Università di Torino, Dottorato, Responsabile del corso (15 ore)
- 2019 **Mathématiques fondamentales 2.**
Université de Lille, primo anno di Laurea Triennale, Sciences Exactes et Sciences de l'Ingénieur (SESI), Assistente del corso (12 ore)
- 2015 **Tensors in computer science.**
Universität des Saarlandes, Laurea Specialistica, Assistente del corso (30 ore)
- 2014 – 2015 **Representation Theory.**
Universität des Saarlandes, Laurea Specialistica e Dottorato, Responsabile del corso (60 ore)

2014 **Advanced Computational Algebraic Geometry.**

Universität des Saarlandes, Laurea Specialistica e Dottorato, Assistente del corso (30 ore)

2013 – 2014 **Algebraic Geometry.**

Universität des Saarlandes, terzo anno di Laurea Triennale, Assistente del corso (30 ore)

Studenti e postdoc

- ◇ Alessandro Frassinetti, Dottorando in Matematica e Applicazioni, Università di Genova, 11/2023–2026.
- ◇ Simone Billi, Postdoc, Università di Genova, 11/2023 – 10/2025.
- ◇ Chiara Velari, Tesi di Laurea in Matematica “Classificazione delle superfici chiuse”, Università di Genova, 23 settembre 2024.
- ◇ Enrico Pizzorno, Tesi di Laurea in Matematica “Rappresentazioni determinantal di polinomi”, Università di Genova, 24 luglio 2023.

Seminari

Seminari presentati all'interno di conferenze come invited speaker

19. *Explicit Algebraic Geometry*, Bedlewo, Polonia, 18/4/23
18. *AGATES Workshop Deformation Theory*, Varsavia, Polonia, 6/12/22
17. *Ypatia Conference 2022*, Roma, Italia, 10/6/22
16. *Conference on algebraic groups and representation theory*, Nancy, Francia, 11/2/20
15. *Algebraic Geometry – Torino 2020*, Torino, Italia, 6/2/20
14. *Workshop EXARCHOS*, Ravenna, Italia, 23/1/20
13. *Young Algebraic Geometry Meeting*, Trieste, Italia, 19/12/19
12. *GTM seminar*, Genova, Italia, 26/9/19
11. *III Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura, Aplicada e Estatística*, Curitiba, Brasile, 13/12/18
10. *Young Perspectives in Algebraic Geometry*, Universität Bayreuth, Germania, 7/3/18
9. *Workshop of Algebraic Geometry*, Università di Milano, Italia, 18/12/17
8. *School (and Workshop) on Syzygies*, Trento, Italia, 9/9/17
7. *From students to mathematicians: an excellence master program in Trieste*, Trieste, Italia, 15/6/17
6. *Séminaire Méditerranéen de Géométrie Algébrique*, Nice, Francia, 16/3/17
5. *Algebraic Geometry Days*, Poitiers, Francia, 24/3/16
4. *ACM Bundles on Algebraic Varieties*, METU, Ankara, Turchia, 15/6/15
3. *Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati XII*, Torino, Italia, 4/6/14
2. *Young Geometry Day 2012*, Torino, Italia, 21/12/12
1. *TULSF VII*, Trieste, Italia, 17/2/12

Seminari presentati all'interno di conferenze come contributed speaker

7. *GTM seminar*, Torino, Italia, 29/11/25
6. *MEGA 2017 — International Conference on Effective Methods in Algebraic Geometry*, Nice, Francia, 12/6/17
5. *Algebraic Geometry and Complex Geometry*, Luminy, Francia, 26/1/17
4. *Welcome Home 2015*, Università di Torino, Italia, 22/12/15
3. *Vector Bundles Days II*, Trieste, Italia, 29/1/14
2. *GAeL XXI — Géométrie Algébrique en Liberté*, Stockholm, Svezia, 28/6/13
1. *Workshop GEOLMI*, Rennes, Francia, 25/11/11

Altri seminari

34. Institut de Mathématiques de Toulouse, Tolosa, Francia, 26/10/23
33. Università di Bologna, Bologna, Italia, 25/10/22
32. Università di Milano, Milano, Italia, 30/4/20

31. Università di Trieste, Trieste, Italia, 28/1/20
30. Jagiellonian University, Cracovia, Polonia, 17/9/19
29. Università di Bari, Italia, 2/7/19
28. KU Leuven, Belgio, 14/11/18
27. Università Roma Tre, Italia, 5/7/18
26. Universität Augsburg, Germania, 24/5/18
25. Politecnico di Torino, Italia, 18/4/18
24. Séminaire arithmétique et géométrie algébrique, Université de Strasbourg, Francia, 5/4/18
23. Séminaire de géométrie algébrique, Jussieu, Paris, Francia, 29/3/18
22. Séminaire géométrie et systèmes dynamiques, Université de Bourgogne, Dijon, Francia, 1/3/18
21. Séminaire de géométrie algébrique, Université de Montpellier, Francia, 6/2/18
20. Mathematics - String Theory Seminar, Kavli IPMU, University of Tokyo, Giappone, 17/1/18
19. Seminario di Algebra e Geometria, Università di Genova, Italia, 9/1/18
18. Séminaire de géométrie algébrique, Université Lille 1, Francia, 28/11/17
17. Séminaire Géométrie Complexe, Aix-Marseille Université, Marseille, Francia, 27/6/17
16. Séminaire de géométrie complexe, Université de Lorraine, Nancy, Francia, 27/3/17
15. Séminaire de géométrie algébrique, Université d'Angers, Francia, 24/3/17
14. Séminaire Groupes, Algèbre et Géométrie, Université de Poitiers, Francia, 23/3/17
13. Séminaire (algèbre et géométries), Institut Fourier, Grenoble, Francia, 20/3/17
12. Séminaire de géométrie algébrique, Université Lille 1, Francia, 14/3/17
11. Séminaire géométrie algébrique, champs et homotopie, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Francia, 7/3/17
10. Università di Trieste, Italia, 14/2/17
9. Séminaire géométrie et systèmes dynamiques, Université de Bourgogne, Dijon, Francia, 17/3/16
8. Séminaire de géométrie algébrique, Université de Rennes 1, Francia, 12/2/16
7. Séminaire de géométrie algébrique, Université de Montpellier, Francia, 9/2/16
6. Politecnico di Torino, Italia, 3/2/16
5. Università di Trieste, Italia, 20/1/16
4. Séminaire (algèbre et géométries), Institut Fourier, Grenoble, Francia, 18/1/16
3. Séminaire Géométrie, Dynamique et Topologie, Aix-Marseille Université, Marseille, Francia, 7/12/15
2. Oberseminar Algebraische Geometrie, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Germania, 5/11/15
1. Oberseminar Algebraische Geometrie, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Germania, 23/4/13

Altre attività

Organizzazione di conferenze

Séminaire Méditerranéen de Géométrie Algébrique, 10–11 settembre 2025, Genova, Italia.

Fano And HyperKähler varieties in Genova, 22–26 gennaio 2024, Genova, Italia.

Genova-Nice-Torino meeting, 19–20 giugno 2023, Genova, Italia.

Mediterranean Complex Projective Geometry, 23–27 maggio 2016, Carry-le-Rouet, Francia.

Theory and applications of syzygies, 1–3 luglio 2015, Saarbrücken, Germania.

GAeL XXII – Géométrie Algébrique en Liberté, 23–27 giugno 2014, Trieste, Italia.

Organizzazione di seminari

2021–oggi **Algebra & Geometry Seminar**, Università di Genova, Genova, Italia.

2018/19 **Séminaire de Géométrie Algébrique**, Université de Lille, Lille, Francia.

2014 **Derived Categories and Homological Projective Duality**, *Universität des Saarlandes*, Saarbrücken, Germania.

Commissioni

Membro della Commissione AQ (Assicurazione della Qualità) del Dipartimento di Matematica, maggio 2024 – oggi.

Membro della Commissione Giudicatrice per l'ammissione al dottorato, XXXIX ciclo, *Università di Genova*, luglio 2023.

Membro della Commissione per la realizzazione di un centro di calcolo presso il Dipartimento di Matematica, *Università di Genova*, 2023–2024.

Membro della Commissione Giudicatrice per l'ammissione al dottorato, XXXVIII ciclo, *Università di Genova*, luglio 2022.

Referee/Reviewer

Int. Math. Res. Not. IMRN, Comm. Algebra, Doc. Math., Math. Z., Collect. Math..

Mathematical Reviews, articoli recensiti: MR3936624, MR3861048, MR3847076, MR3752497, MR3646290, MR3565359, MR3552495, MR3519108, MR3489598.

Partecipazione a conferenze, scuole, workshop

A questo link una lista esaustiva non necessariamente aggiornata di tutte le conferenze, scuole e workshop a cui ho partecipato.

Attività divulgative

set 2011 **Partecipazione alla European Researchers' Night**, Trieste, Italia.

ago 2011 **Insegnante nelle scuole estive di eccellenza matematica *SuperMath* and *Summer Math Camp***, organizzate da Mathesis Vicentina, Paderno del Grappa, Italia.

2010 – 2012 **Insegnante di corsi extracurricolari nei licei in preparazione delle *Olimpiadi di Matematica italiane***, Trieste, Italia.

2010 – 2012 **Fondatore e team leader del *GOMUTS***, un gruppo di giovani studenti e ricercatori in matematica mirato alla creazione di corsi extracurricolari nei licei in preparazione delle *Olimpiadi di Matematica italiane*, Trieste, Italia.

ott 2007 **Guida per un'esibizione matematica sulle coniche e metodi costruttivi**, organizzata da Ottobre Scienza, Torino, Italia.

dic 2006 **Quaderno didattico per la preparazione alle *Olimpiadi di Matematica italiane***, liberamente scaricabile ([link](#)), in collaborazione con A. Astolfi, G. Audrito, A. Carignano, edito da A.S. Mathesis - Sezione Bettazzi, Torino, Italia.

2005 – 2008 **Insegnante di corsi extracurricolari nei licei in preparazione delle *Olimpiadi di Matematica italiane***, Torino, Italia.

Conoscenze linguistiche

italiano **madrelingua**

inglese **livello CEFR: C1**

francese **livello CEFR: C1**

tedesco **livello CEFR: B1**