

Carlo Collari

Personal Data

Name **Carlo.**
Surname **Collari.**
Citizenship **Italian.**
E-mail **collari[AT]math[dot]unifi[dot]it.**

Positions and Titles

10/03/2017 **PhD**, *Università degli studi di Firenze*, Florence.
01/12/2013 **PhD Student**, *Università degli studi di Firenze*, Florence.
10/03/2017
16/09/2010 **Master Degree**, *Università di Pisa*, Pisa, 110/110 Cum Laude.
18/10/2013
30/07/2007 **Bachelor Degree**, *Università degli Studi di Cagliari*, Cagliari, 110/110 Cum Laude.
28/09/2010
09/2009 **LLP Erasmus**, *10 months spent at Université de Strasbourg (UdS)*, Strasbourg,
07/2010 France.
2007 **High School Diploma**, *Liceo Scientifico E.Fermi*, Nuoro, 100/100.

Ph.D. Thesis

Title *Transverse invariants from the deformations of Khovanov \mathfrak{sl}_2 - and \mathfrak{sl}_3 -homologies*
Advisor Prof. Paolo Lisca

Master Thesis

Title *The Functoriality of Khovanov Homology and the Monodromy of Knots*
Advisor Prof. Paolo Lisca
Co-Advisor Prof. Bruno Martelli

Bachelor Thesis

Title *Forme Differenziali ed Applicazioni* (Differential Forms and Applications)
Advisor Prof. Andrea Loi

Teaching Activity

30/03/2017 **Teaching Assistant for the course of Linear Algebra**, *Corso di Laurea in Ingegneria Aereospaziale*, Università di Pisa.
(Evaluation and correction of mock tests)
30/09/2016 **Tutor for the course of Linear Algebra and Analysis II**, *Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione*, Università di Pisa.
21/12/2016

✉ [collari\[AT\]math\[dot\]unifi\[dot\]it](mailto:collari[AT]math[dot]unifi[dot]it)
📄 [http://poisson\[dot\]phc\[dot\]unipi\[dot\]it/~collari/](http://poisson[dot]phc[dot]unipi[dot]it/~collari/)

- 12/04/2015 **Tutor for the course of Linear Algebra and Analysis II**, *Corso di Laurea in*
 12/08/2016 *Ingegneria dell'Informazione*, Università di Pisa.
- 01/12/2015 **Tutor for the course of Geometry I**, *Corso di Laurea in Fisica*, Università di Pisa.
 19/12/2015
- 16/11/2015 **Tutor for the course of Linear Algebra and Analysis II**, *Corso di Laurea in*
 30/11/2015 *Ingegneria dell'Informazione*, Università di Pisa.
- 1/11/2013 **Tutor for the First year students in Mathematics**, *Corso di Laurea in Matem-*
 21/12/2013 *atica*, Università di Pisa.
- 1/11/2013 **Tutor for the course of Elements of Mathematical Analysis**, *Corso di Laurea*
 21/12/2013 *in Matematica*, Università di Pisa.

Invited Talks

- 24/02/2017 **Contact Invariants from Khovanov-type homologies**, *PRIN Workshop on Ge-*
 Pisa *ometry, Topology and Harmonic Analysis, Scuola Normale Superiore.*
- 07/02/2017 **On a Bennequin-type inequality from Bar-Natan homology**, *LKS Seminar,*
 Regensburg *Fakultät für Mathematik, Universität Regensburg.*
- 23/03/2016 **Invarianti combinatori di nodi**, *Seminari di Matematica dell'Università di Cagliari,*
 Cagliari *Dipartimento di Matematica di Cagliari.*
 Combinatorial invariants of knots
- 13/03/2014 **Quandles e colorazioni minimali**, *Seminari dei Baby-geometri, Dipartimento di*
 Pisa *Matematica di Pisa.*
 Quandles and minimal Colourings of knots
- 11/06/2015, **Invariants for transverse knots from Khovanov-type homologies**, *ECSTATIC,*
 London *Imperial College.*
- 19/12/2012 **Manici e funzioni di Morse**, *Seminari di Matematica dell'Università di Cagliari,*
 Cagliari *Dipartimento di Matematica di Cagliari.*
 Handle Decompositions and Morse Functions
- 23/11/2012 **Fibrazioni di Lefschetz e decomposizioni in manici**, *Seminari dei Baby-geometri,*
 Pisa *Dipartimento di Matematica di Pisa.*
 Handle Decomposition of Lefschetz Fibrations

Workshops and Conferences Attended

- 08/05/2017 **Thematic School on Quantum Topology and Geometry**, *CIMI, Toulouse,*
 13/05/2017 *France.*
- 30/04/2017 **SMI course "Kähler-Einstein metrics"**, *Palazzone, Cortona.*
 06/05/2017
- 20/02/2017 **PRIN Workshop on Geometry, Topology and Harmonic Analysis**, *Scuola Nor-*
 22/02/2017 *male Superiore, Pisa.*
- 19/07/2016 **Floer theories and low dimensional topology**, *Universität Regensburg, Regens-*
 22/07/2016 *burg, Germany.*
- 04/07/2016 **CEU Summer school in low-dimensional Topology**, *Université de Lille, Lille,*
 08/07/2016 *France.*

- 13/06/2016 **ECSTATIC II**, *Imperial College*, London, United Kingdom.
14/06/2016
- 22/02/2016 **WinterBraids VI**, *Université de Lille*, Lille, France.
25/02/2016
- 10/06/2015 **ECSTATIC**, *Imperial College*, London, United Kingdom.
11/06/2015
- 9/12/2014 **Perspectives in Lie Theory**, *Centro di Ricerca "Ennio de Giorgi"*, Pisa.
28/02/2015
- 16/02/2015 **WinterBraids V**, *Université de Pau et Pays de l'Adour*, Pau, France.
20/02/2015
- 24/08/2014 **The 10th William Rowan Hamilton Geometry and Topology Workshop**, *Trinity College*, Dublin, Ireland.
31/08/2014
- 26/05/2014 **Intensive Period on Teichmüller Theory and Surfaces in 3-Manifolds**, *Università degli Studi di Pisa*, Pisa.
20/06/2014
- 08/05/2014 **Master Class Around Thurston-Groethendieck-Teichmüller Theories**, *Université de Strasbourg*, Strasbourg, France.
18/05/2014
- 27/03/2014 **Journées d'Algèbre: Categorification et invariants de Nœuds**, *Université de Caen*, Caen, France.
28/03/2014
- 20/02/2014 **Secondo Workshop su Varietà Reali e Complesse**, *Scuola Normale Superiore*, Pisa.
22/02/2014

Awards and Scholarships

Scholarships

- 2013-2016 **Ph.D. Scholarship**.
Università degli studi di Firenze - Università di Perugia - Indam
- 2007-2012 **Borsa regionale di merito bandita dalla Regione Autonoma della Sardegna**.
Regional Scholarship

Awards

- 2004 **Winner of "premio INAIL-MIUR per progetti riguardanti la sicurezza sul lavoro"**.
National Prize for a project regarding the security at the workplace

Languages and Programming

Languages

- Italian Native speaker
- English *Certificate of Advanced English (C1) Grade B (199/210) University of Cambridge ESOL (June 2015)*
First Certificate in English (B2) Grade C University of Cambridge ESOL (December 2005)
Certificate of Proficiency released by the University of Pisa (C1) 94/100 (July 2015)
Certificate of Proficiency released by the University of Cagliari (C1) (29/01/2009)

✉ [collari\[AT\]math\[dot\]unifi\[dot\]it](mailto:collari[AT]math[dot]unifi[dot]it)

🌐 [http://poisson\[dot\]phc\[dot\]unipi\[dot\]it/~collari/](http://poisson[dot]phc[dot]unipi[dot]it/~collari/)

French Good speaking, Excellent reading and listening, Basic writing (Self-Assessed B1)
Spanish Basic speaking and writing, Good reading and listening (Self-Assessed A1)

Programming Languages, Operative Systems and Tools

PL C, C++, PostScript, Python, Visual Basic
OSes Debian, Ubuntu/Kubuntu Linux, Windows
Tools PostScript, \LaTeX , OpenOffice/Office, Gimp/Photoshop, CoCalc (Sage)

Other Activities

Membership and Activities

2010-2015 **M@De at DM.**
(A society for Science diffusion)

01/2014- **Indam.**
today (Istituto Nazionale di Alta Matematica, National Institute for Mathematics)

Seminars Organized

10/2014- **“Seminari dei Baby-Geometri”**, *Dipartimento di Matematica, Pisa.*
today (Co-Organizer)