

CURRICULUM VITAE DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445 (DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI E DELL'ATTO DI NOTORIETA')

Il sottoscritto

COGNOME Salvatore

NOME Paolo CODICE FISCALE SLVPLA69D08D969X

NATO A Genova PROV. GE

IL 8-4-1969 SESSO Maschio

consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

dichiara che il suo Curriculum Vitae il seguente:

Titoli conseguiti

Abilitazione Scientifica Nazionale 2016 al ruolo di Professore di prima fascia, settore concorsuale 01/A2, valida fino al 18/9/2026

Abilitazione Scientifica Nazionale 2012 al ruolo di Professore di seconda fascia, settore concorsuale 01/A2

Abilitazione (qualification) al ruolo di Professore Universitario in Francia, 2007 e 2011

D. Phil. (dottorato) in matematica presso l'Università di Oxford (Gran Bretagna) il 22/5/1999.

Dottorato di ricerca in matematica, IX ciclo, Università di Milano, conseguito il 30/5/1998.

Laurea in matematica presso l'Università di Genova il 14/7/1993 con 110/110 lode.

Inquadramento accademico

Professore associato presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Roma Tor Vergata, s.s.d. MAT/03 Geometria dal 15/12/2016

Precedentemente: ricercatore universitario presso il medesimo Dipartimento (1999-2016)

Interventi in convegni e scuole internazionali

Relatore invitato "Workshop on Generalised Lie algebras in Derived Geometry", Utrecht, 29 Maggio - 2 Giugno 2023

Invito al workshop "Homology and homotopy of configuration spaces", Copenhagen, Novembre 2021

Relatore invitato, Higher Homotopy Algebras in Topology 2, Dublino (Irlanda), Marzo 2020

Relatore invitato, Workshop "Spaces of embeddings: connections and applications", Banff (Canada), Ottobre 2019

Relatore invitato, "UMI-SIMAI-PTM meeting", Wroclaw (Poland), Settembre 2018

Scuola estiva "New trends in Topology and Geometry", MIMS, Tunisi (Tunisia), 9-12 Luglio 2018

Relatore invitato, British Topology Meeting, Leicester (Regno Unito), 6-8 Settembre 2017

Invito alla conferenza in onore di Said Zarati, Tunisi (Tunisia), 26-30 Ottobre 2016

Scuola estiva "GeToPhyMa 2016" (10 giorni), Rabat (Marocco), Luglio 2016

Conferenza "Manifolds, K-theory and related topics", Dubrovnik (Croazia), Giugno 2014

Conferenza "Algebraic topology: applications and new directions", Stanford (Stati Uniti), Luglio 2012

Conferenza "Operads and configuration spaces", Tunisi (Tunisia), Giugno 2012

Workshop on rational homotopy theory and its applications, Ottawa (Canada), Maggio 2012

Conference on Algebraic Topology, Lille (Francia), Maggio 2011

Gruppo di lavoro sull'omotopia razionale, Oberwolfach (Germania), Aprile 2011

Conference on Operads, Lille (Francia), Agosto 2010

“Homotopy theory of mapping spaces”, Oberwolfach (Germany). Aprile 2009.

“Operads 2009”, Luminy (Francia). Aprile 2009.

“Arolla Conference on Algebraic Topology”, Arolla (Svizzera), 18-24 Agosto 2008.

Workshop on E_n -operads in differential graded algebra, Copenhagen (Danimarca), 17-21 Novembre 2008.

Workshop on String Topology and the Topology of Moduli Spaces, Stanford University (USA), 24-27 Marzo 2008.

Mapping class groups and operads workshop, Copenhagen (Danimarca), 3-7 Settembre 2007.

Postnikov Memorial Conference, Bedlewo (Polonia), 18-24 Giugno 2007.

Summer school in Algebraic Topology, Lille (Francia), 11-15 Giugno 2007.

Workshop, Copenhagen (Danimarca), 4-8 Settembre 2006.

Alpine Operad Workshop, Villars (Svizzera), 6-9 Marzo 2006.

Conference on pure and applied algebraic topology, Skye (Gran Bretagna), 21-25 Giugno 2005.

Corso su spazi di configurazioni, Louvain-la-Neuve (Belgio), 14-19 Giugno 2004.

AMS sectional meeting 2004, Lawrenceville, New Jersey (USA), Aprile 2004.

Workshop on String Topology, Stony Brook (USA), Agosto 2003

Conferenziere invitato, Giornate di Topologia Algebrica, Carthage (Tunisia), Luglio 2003.

Conferenza GDR 2002, Lille (Francia), Settembre 2002.

BCAT 2002, Barcellona (Spagna), Luglio 2002.

Scuola estiva “Characteristic classes in Topology and Geometry”, Lens (Francia), Maggio 2002.

Conferencia y taller, Cinvestav, Città del Messico (Messico), Dicembre 2001.

Conferenziere invitato, “Euro-phd conference on algebraic topology”, Bellaterra (Spagna), Luglio 2001.

Workshop “Operads and their applications”, Osnabrück (Germania), Dicembre 2000.

Winter school on operads, Goettingen (Germania), Dicembre 2000.

“Euro-Mediterranean Topology Meeting”, Bellaterra (Spagna), Luglio 2000.

20th Winter School on Geometry and Physics, Srni (Repubblica Ceca), Gennaio 2000.

Convegno BCAT 1998, Bellaterra (Spagna), Giugno 1998.

Inviti e seminari presso centri di ricerca

Invito al Programma ”Higher algebraic structures in algebra, topology and geometry”, Institut Mittag-Leffler, 25-30 Aprile 2022

Seminario di Topologia, University of Minnesota, Marzo 2022 (online)

Programma ”Higher homotopical structures”, CRM Bellaterra (Spagna) , 10 Giugno 2021- 11 Luglio 2021 (1 mese)

Seminario di Topologia, Université Sorbonne Paris Nord, 10 Dicembre 2020 (online)

MPIM Bonn (Germania), 1 Ottobre 2020-31 Gennaio 2021 (4 mesi)

M.I.T. Cambridge (U.S.A.), Ottobre 2019 (1 settimana)

Kansas State University (U.S.A.), Ottobre 2019 (1 settimana)

Programma “Homotopy Harnessing Higher Structures”, Ottobre-dicembre 2018 (3 mesi), Newton Institute, Cambridge

Workshop on Infinity categories, Oaxaca (Messico), Maggio 2018 (1 settimana)

Max Planck Institut (Bonn), Febbraio 2016 (2 settimane)

Università di Regensburg (Germania), Gennaio 2016 (1 settimana)

Università di Münster (Germania), Novembre 2015 (1 settimana)

HIM Bonn (Germania), Giugno e Agosto 2015 (2 settimane)

Università di Stoccolma (Svezia), Marzo 2015. Seminario di topologia

UAB Barcellona (Spagna), Novembre 2014. Seminario di topologia

Università di Regensburg (Germania) (1 settimana), Ottobre 2014. Seminario di topologia

Università americana di Sharja (E.A.U.) (1 settimana), Febbraio 2014
 Max Planck Institut (Bonn), Novembre 2013
 Università di Lille, Giugno 2013 (1 settimana)
 Newton Institute (Cambridge), Marzo 2013
 Università di Eugene (Oregon), Agosto 2012
 Università di Swansea (Galles), Marzo 2012
 Università di Copenhagen (Danimarca), Novembre 2011 e Febbraio 2012
 Università di Lille, Maggio 2011 e Gennaio 2012
 Università di Victoria (Canada), Marzo 2011
 Banff Center, Banff (Canada), Marzo 2011 (1 settimana)
 Centro de Giorgi, Pisa, Giugno 2010. Seminario
 Università di Lille, Maggio 2009
 Università di Oxford, Novembre 2008
 Università di Bonn, Aprile 2008, seminario di topologia
 Max-Planck-Institut, Bonn, Aprile 2008 (1 settimana)
 Università di Lille (Francia), Giugno 2007 (1 mese)
 IHES, Bures-sur-Yvette (Francia), Novembre 2006, soggiorno su invito (1 settimana)
 Università di Pisa, Seminario di Geometria, Ottobre 2006
 Università di Roma “La Sapienza ”, Seminario di Algebra e Geometria, 29 Marzo 2006: “Spazi di lacci e operad”
 Università di Roma “La Sapienza ”, serie di seminari, a.a. 2005/06
 Colloquio Brandeis-Harvard-MIT-Northeastern, Boston (USA), Aprile 2004 .
 Università di Genova, Ottobre 2003, seminario di fisica matematica
 Università di Lille (Francia), Dicembre 2002, seminario di topologia
 Università di Milano Bicocca, Novembre 2001, serie di seminari
 Università di Oxford (Gran Bretagna), Gennaio 2001, seminario di topologia
 Università di Lille. Visitatore. Settembre 2000-Marzo 2001 (6 mesi)

Università di Lille (Francia), Febbraio 2000, seminario di topologia

Conferenze e scuole avanzate organizzate

Topology of Data in Rome, Tor Vergata, Università di Roma Tor Vergata, Settembre 2022

New trends in topology and geometry, MIMS, Tunisi (Tunisia), Luglio 2018

“Operads and configuration spaces”, Tunisi (Tunisia), Giugno 2012

“Knots and Operads in Roma”, Università di Roma “La Sapienza”, Luglio 2006

Progetti di ricerca finanziati, borse di studio e network di ricerca

Progetto di Ricerca di Ateneo 2022-2023 (24 mesi) ”Moduli spaces and higher structures”, Università di Roma Tor Vergata

Beyond Borders 2019-21 (18 mesi), Università di Roma Tor Vergata

Consolidate the foundation 2016-17 (18 mesi), Università di Roma Tor Vergata

PRIN 2022: Real and Complex Manifolds: Geometry and Holomorphic Dynamics

PRIN 2017 (36 mesi): Real and Complex Manifolds: Topology, Geometry and holomorphic dynamics

PRIN 2015 (36 mesi) “Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”

PRIN 2010-11 (36 mesi) “Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica”

Coordinatore locale Progetto Galileo 2009 (12 mesi), network Roma-Lille, Università Italo-Francese

PRIN 2007 (24 mesi) “Azioni di gruppi su varietà CR e complesse, spazi di moduli, teoria geometrica delle funzioni e dinamica olomorfa”

PRIN 2005 (24 mesi) “Azioni di gruppi su varietà CR e complesse, spazi di moduli, teoria geometrica delle funzioni e dinamica olomorfa”

PRIN 2003 (24 mesi) “Azioni di gruppi: aspetti algebrici e geometrici”

Progetto individuale Giovani Ricercatori 2001 (12 mesi) “Modelli topologici di alcuni spazi di configurazione”

Afferenza continuativa al gruppo GNSAGA dell'Indam dal 2000

Borsa postdoc 1998-99 (18 mesi) Marie Curie, Università di Bonn (Germania)

Borsa di dottorato 1997-98 (18 mesi) Marie Curie. Università di Oxford (Gran Bretagna)

Borsa del Dottorato di Ricerca, IX ciclo, Università di Milano, 1994-97

Borsa di studio annuale del CNR per laureandi 1993-4

Attività editoriali

Editore della rivista "Graduate Journal of Mathematics" dalla fondazione (2016) ad oggi

Editore del Volume "Algebraic Topology-Old and new", Banach Center Publications vol. 85, Varsavia 2009

Referee per riviste internazionali tra cui Advances in Mathematics, Journal of Topology, Geometry and Topology, Bulletin of the London Math. Soc. , Journal of Pure and Applied Algebra, Topology and its applications ecc.

Recensore per l'American Mathematical Society e Zentralblatt

Incarichi presso il Dipartimento di Matematica di Tor Vergata

Responsabile scientifico di un contratto di Ricercatore di tipo A MAT/03 "Metodi di analisi topologica dei dati per le scienze mediche", 2022-2024

Presidente della commissione esaminatrice per il reclutamento di 1 Ricercatore di tipo B MAT/03, 2021

Responsabile scientifico di un Assegno di Ricerca di seconda fascia di 1 anno MAT/03, 2021-2022

Membro della commissione didattica dal 2015 ad oggi

Membro della commissione per i test d'ingresso, 2012

Membro della commissione elettorale del Dipartimento, 2007

Docente titolare dei seguenti corsi

Complementi di Topologia Algebrica e analisi dati, 2020-2023 Laurea Magistrale (8

crediti)

Linear Algebra and Geometry, Engineering Sciences, 2017 (3 crediti), 2019, 2020 (9 crediti) 2021 (6 crediti)

Complementi di Topologia Algebrica, anni accademici 2013-14, 2015-16, 2016-17, 2017-18 Laurea Magistrale, (8 crediti)

Geometria, Corsi di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica, Gestionale e Meccanica, 2015, 2018, 2022 canale P-Z, (6 crediti)

Geometria e Algebra, Corsi di Laurea in Ingegneria Elettronica e Ingegneria di Internet, 2017 (3 crediti)

Geometria e Algebra, corso di Laurea in Informatica (6 crediti)

Corso di MAT 0, 2009

Corso di dottorato "La congettura di Mumford", 2006

Esercitazioni e cicli di lezioni

Esercitazioni di Geometria e Algebra e cicli di lezioni, in media per 2 corsi all'anno, nell'ambito dei corsi di laurea triennale nella classe di Scienze, 2000-2012

Tutorato

Tutore per gli studenti del primo anno del corso di Laurea in Matematica

Tutore per corsi di Geometria della laurea triennale in Matematica, 2000-2019

Attività di divulgazione scientifica

Conferenza "Goedel Escher Bach", Passeggiata LibroCaff, Genova, 25 Febbraio 2018

Conferenza Eureka! "Simmetrie in musica, arte e scienza", Teatro Valle, Roma, 29 Maggio 2018

Relatore di dottorato dei seguenti studenti

Walid Ben Hammouda, Università di Lille (in cotutela con Sadok Kallel). Tesi: "Topologie des fonctions rationnelles dans une Grassmannienne et espaces de lacets sur les espaces de configurations". Novembre 2011

Andrea Marino, (dal 2020) III anno , Università di Roma Tor Vergata

Tommaso Rossi, (dal 2020) III anno, Università di Roma Tor Vergata

Andrea Pizzi (dal 2022) I anno, Università di Roma Tor Vergata

Relatore delle tesi di laurea magistrale dei seguenti studenti

Philip Egger, tesi di master, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (in cotutela con Kathryn Hess), ‘A homotopy-equivalence between Cacti and Configuration Spaces’ Febbraio 2010

Giulio Calimici, , Università di Roma Tor Vergata, ‘Spazi di configurazione delle varietà lenticolari’ , 110/110 e lode, Settembre 2015.

Matteo Mezzabotta, , Università di Roma Tor Vergata, ‘Spazi classificanti di categorie di cobordismi ’ , 110/110 e lode, Maggio 2016

Beatrice Laracca (Università di Roma La Sapienza), ‘The homology of the knot splicing operad’, 110/110 e lode, Gennaio 2020

Nicolas Gues (Ecole Normale Supérieure) Luglio 2023 ‘A model in groupoids for the splicing operad’, 20/20

Relatore di tesi di laurea triennale

Andrea Pizzi, Università di Roma Tor Vergata, ‘Generalizzazione della mappa di Alexander-Whitney per insiemi multisimpliciali’, 110/110 e lode, Dicembre 2019

Commissario d’esame di dottorato per i seguenti candidati

Stylian Zanos, Università di Lille, Francia, Novembre 2009

Tarje Bargheer, Università di Copenhagen, Danimarca, Febbraio 2012

Kaj Börjeson, Università di Stoccolma, Svezia, Marzo 2015

Julien Ducoulombier, Università di Parigi 13, Francia, Dicembre 2015

Valerio Melani, Università di Parigi Jussieu, Francia, Settembre 2016

Lorenzo Guerra, Scuola Normale di Pisa, Settembre 2018

Controrelatore delle seguenti tesi di laurea triennale e magistrale

Federico Buonerba (relatore Prof. Mc Quillan) LM, Luglio 2013

Laura Manes (relatore Prof.ssa Tovenà), LT, Marzo 2014

Vincent Marino (relatore Prof. Gavarini), LM, Maggio 2015

Gianluca Marzo (relatore Prof. Mc Quillan), LM, Maggio 2016

Pubblicazioni

- *Koszul duality for topological En-operads* (con M. Ching), Proceedings of the London Mathematical Society (online 10-5-2022)
- *A cell decomposition of the Fulton Mac Pherson operad*, Journal of Topology (online 30-4-2022)
- *The Fulton Mac Pherson operad and the W-construction*, Homology Homotopy and Applications vol. 23 n.2 (2021)
- *Non-formality of planar configuration spaces in characteristic two* IMRN 2020 n.10 (2020) 3100-3129
- *Planar non-formality of the little discs operad in characteristic two*, Quart. J. Math. 70(2), 689-701 (2019)
- *A remark on configuration spaces of two points*, (con G. Raptis) Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society 61 n. 2 (2018) 599-605
- *The space of linear maps into Grassmann manifolds*, (con W. Ben Hammouda e S. Kallel), Forum Mathematicum 25 n.6 (2013), p. 1181-1215.
- *The mod 2 cohomology rings of symmetric groups* (con C. Giusti e D. Sinha), Journal of Topology, vol. 5 (2012), p. 169-198.
- *Cyclic operad formality for compactified moduli spaces of genus zero surfaces* (con J. Giansiracusa). T.A.M.S., vol. 364 (2012), p. 5881-5911.
- *Formality of the framed little 2-discs operad and semidirect products*. In: Homotopy theory of function spaces and related topics. Contemporary Mathematics, vol. 519 (2010), p. 115-121.
- *The topological cyclic Deligne conjecture*, Algebraic and Geometric Topology 9 (2009) 237-264.
- *The Lie operad is free* (con R. Tauraso), Journal of Pure and Applied Algebra 213 (2009) 224-230.
- *Generalized string topology operations* (con K. Gruher), Proceedings of the

LMS 96 (2008) 78-106.

- *Knots, operads and double loop spaces*, Int. Math. Res. Not. 13628 (2006).
- *Symmetric products of two dimensional complexes* (con S. Kallel), in: *Recent Developments in Algebraic Topology*, Contemporary Mathematics 407(2006), pp. 147-161.
- *Rational maps and string topology*(con S.Kallel), Geometry and Topology 10 (2006), pp. 1579-1606.
- *Configuration spaces are not homotopy invariant* (con R. Longoni), Topology 44/2 (2005), pp. 375-380. Elsevier.
- *Configuration spaces on the sphere and higher loop spaces*, Math. Z. 248 (2004), pp. 527-540. Springer-Verlag.
- *Framed discs operads and Batalin-Vilkovisky algebras*(con N.Wahl), Quart. J. Math. 54 (2003), 213-231.
- *Configuration spaces with summable labels*, in: Cohomological Methods in Homotopy Theory, Prog. in Math. 196 (2001) pp. 375-396, Birkhäuser, Berlin.
- *Homotopy type of Euclidean configuration spaces*, Suppl. Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Suppl. 66 (2001) pp. 161-164, Palermo.
- *Rational homotopy nilpotency of self-equivalences*, Journal of Topology and its Applications, volume n. 77, n.1, pp. 37-50, 13 May 1997. Elsevier, Amsterdam.

Prepubblicazioni

- *On the multisimplicial cup product* (con A. Pizzi), <https://arxiv.org/abs/2012.02060>,
- *Cohomology rings of extended powers and free infinite loop spaces* (con L. Guerra e D. Sinha). <https://arxiv.org/abs/2304.06435>

Citazioni e h-index

268 citazioni in 208 pubblicazioni (fonte Math.Sci.Net.)

Roma, 5/8/2023