

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome SANTI DOMENICO
Cognome SPADARO
E-mail santidomenico.spadaro@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Ordinario nel settore concorsuale 01/A2 (Geometria e Algebra), 25/01/2023.
- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Associato nel settore concorsuale 01/A1 (Logica Matematica e Matematiche Complementari), 09/07/2020.
- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Associato nel settore concorsuale 01/A2 (Geometria e Algebra), 28/03/2017.
- PhD in Mathematics, Auburn University, USA, Agosto 2009.
- Laurea con lode in Matematica, Università degli Studi di Catania, Aprile 2005.

ATTIVITA' DIDATTICA

All'Università degli Studi di Palermo:

- A.A. 2022/2023: Matematica 2 C.I. (Modulo Geometria), per la laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia a Indirizzo Tecnologico.
- A.A. 2022/2023: Geometria, per la laurea triennale in Ingegneria Meccanica.
- A.A. 2022/2023: Geometria, per la laurea triennale in Ingegneria delle Tecnologie per il Mare (sede di Trapani).
- A.A. 2021/2022: Teoria Combinatoria degli Insiemi per il Dottorato in Matematica e Scienze Computazionali del consorzio delle Università di Catania, Messina e Palermo.
- A.A. 2021/2022: Geometria, per la laurea triennale in Ingegneria delle Tecnologie per il Mare (sede di Trapani).
- A.A. 2021/2022: Geometria, per la laurea triennale in Ingegneria Meccanica.
- A.A. 2020/2021: Analisi Matematica C.I. (Modulo Analisi Matematica 2), per la laurea triennale in Ingegneria Informatica.
- A.A. 2020/2021: Teoria degli Insiemi 2 (per il dottorato in Matematica del consorzio delle università di Catania, Messina e Palermo).

All'Università degli Studi di Catania:

- A.A. 2020/2021: Matematica I (per la laurea triennale in Chimica).
- A.A. 2019/2020: Teoria degli Insiemi (per il dottorato in Matematica del consorzio delle università di Catania, Messina e Palermo).
- A.A. 2019/2020: Geometria Differenziale (per la laurea magistrale in Matematica).

- A.A. 2018/2019: Algebra Lineare e Geometria (per la laurea triennale in Ingegneria Industriale).
- A.A. 2017/2018: Algebra Lineare e Geometrias (per le lauree triennali in Ingegneria Elettronica e Informatica).
- A.A. 2016/2017:Algebra Lineare e Geometria (per le lauree triennali in Ingegneria Elettronica e Informatica).

Alla Miami University

Fall 2011: MTH 151, Calculus I (2 canali).

Alla Auburn University

- Summer 2009: MATH 1690, Business Calculus II.
- Spring 2009: MATH 3100, Introduction to Advanced Mathematics.
- Spring 2009: MATH 1000, College Algebra.
- Fall 2008: MATH 1690, Business Calculus II (2 canali).
- Fall 2007: MATH 2870, Math for Elementary Education III (2 canali).
- Summer 2007: MATH 1690, Business Calculus II.
- Spring 2007: MATH 1690, Business Calculus II (2 canali).
- Fall 2006: MATH 1610, Calculus I.

Corsi Brevi:

- Alla University of Malta: Set-theoretic methods in topology, Febbraio 2019 (corso di dottorato di 8 ore sponsorizzato da Erasmus+).
- Alla Ben Gurion University: Set-theoretic topology, Autunno 2010 (corso informale per il Master in Matematica).

RICERCHE FINANZIATE

- Grant FAPESP N. 13/14640-1, "Discrete sets and cardinal invariants in set-theoretic topology", Università di Sao Paulo, Brasile 2014--2017.
- INdAM-Cofund Outgoing Fellowship, "Cardinal Functions and Discrete sets", 2012--2013 (cofinanziato da Marie Curie Actions).
- Short visit grant "Selection Principles and Dense Sets", nell'ambito del progetto INFTY (New Frontiers of Infinity: Mathematical, Philosophical and Computational prospects) della European Science Foundation, 2011.
- VATAT Grant, Israeli Council of Higher Education, 2010--2011.
- Partecipante al progetto "New Trends in Geometry, Topology and Combinatorics" (P.I.: Elena Guardo) nell'ambito del Piano Triennale della Ricerca dell'Università di Catania, 2016--2018.
- Partecipante come "research assistant" al Grant NSF DMS-0405216 (P.I.: Gary Gruenhage), 2008.

INCARICHI / CONSULENZE

- Membro del Consiglio Scientifico del Dipartimento di Ingegneria, dal 2021.
- Coordinatore delle attività di recupero per l'assolvimento degli OFA in Matematica per gli studenti di Ingegneria, dal 2023.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Membro del gruppo GNSAGA (Gruppo per le Strutture Algebriche, Geometriche e Applicazioni) dell'INdAM (Istituto Nazionale d'Alta Matematica "F. Severi").

PUBBLICAZIONE

1. Cardinal inequalities involving the Hausdorff pseudocharacter, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Serie A, RACSAM*. **117** (2023), Article Number: 129 (coautori A. Bella e N. Carlson).
2. Dense metrizable subspaces in powers of Corson compacta, *Proceedings of the American Mathematical Society* **150** (2022), 3177--3187. (coautori: A. Leiderman e S. Todorčević).
3. A regular non-weakly discretely generated \mathbb{P} -space, *Acta Mathematica Hungarica* **166** (2022), 92--96 (coautore: Paul Szeptycki).
4. Cardinal estimates involving the weak Lindelöf game, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas* **116** (2022), Article number: 5 (coautori: A. Bella e L. Aurichi).
5. Strongly discrete subsets with Lindelöf closures, *Topology Proceedings* **59** (2022), 89--98 (coautore: A. Bella).
6. On closures of discrete sets, *Quaestiones Mathematicae* **44** (2021), 717--720.
7. Upper bounds for the tightness of the G_δ topology, *Monatshefte für Mathematik* **195** (2021), 183--190 (coautore: A. Bella).
8. Free sequences and the tightness of pseudoradial spaces, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas*. **114** (2020), Article number:130.
9. A note on rank 2 diagonals, *Applied General Topology* **21** (2020), 81--85 (coautore: A. Bella).

10. A common extension of Arhangel'skii's Theorem and the Hajnal-Juhász inequality, *Canadian Mathematical Bulletin* **63** (2020), 197--203 (coautore: A. Bella).
11. Cardinal invariants of cellular-Lindelof spaces, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas.* **113** (2019), 2805--2811 (coautore: A. Bella).
12. Cardinal invariants for the Gdelta topology, *Colloquium Mathematicum* **156** (2019), 123-133 (coautore: A. Bella).
13. On the cardinality of almost discretely Lindelöf spaces, *Monatshefte für Mathematik* **186** (2018), 345--353 (coautore: A. Bella).
14. Gdelta-covers of compact spaces, *Acta Mathematica Hungarica* **154** (2018), 252--263 (coautore: P. Szeptycki).
15. Infinite games and chain conditions, *Fundamenta Mathematicae* **234** (2016), 229-239.
16. Countably compact weakly Whyburn spaces, *Acta Mathematica Hungarica* **149** (2016), 254--262.
17. Selective versions of chain condition-type properties, *Acta Mathematica Hungarica* **148** (2016), 1--16 (coautori: L. Aurichi e L. Zdomskyy).
18. Infinite games and cardinal properties of topological spaces, *Houston Journal of Mathematics*, **41** (2015), 1063--1077 (coautore: A. Bella).
19. Noetherian type in topological products, *Israel Journal of Mathematics* **202** (2014), 195--225 (coautori: M. Kojman e D. Milovich).
20. A new class of spaces with all finite powers Lindelöf, *Topology and its Applications*, **170** (2014), 104--118 (coautori: N. May e P. Szeptycki).
21. Increasing chains and discrete reflection of cardinality, *Rendiconti dell'Istituto Matematico dell'Universita' di Trieste*, **45** (2013), 1--10.
22. Comparing weak versions of separability, *Topology and its Applications*, **160** (2013), 2538--2566 (coautori: D. Soukup e L. Soukup).
23. P-spaces and the Volterra property, *Bulletin of the Australian Mathematical Society.* **87** (2013), 339-345.
24. On two topological cardinal invariants of an order-theoretic flavor, *Annals of Pure and Applied Logic*, **163** (2012), 1865--1871.
25. P-spaces and the Whyburn property, *Houston Journal of Mathematics*, **37** (2011), 995--1015 (coautori: A. Bella e C. Costantini).

26. A short proof of a theorem of Juhász, *Topology and its Applications*, **158** (2011), 2091--2093.
27. Variations of Selective Separability II: discrete sets and the influence of convergence and maximality, *Topology and its Applications*, **159** (2012), 253--271 (coautori: A. Bella e M. Matveev).
28. A note on discrete sets, *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae*, **50** (2009), 463--475.
29. Covering by discrete and closed discrete sets, *Topology and its Applications*, **156** (2009), 721--727.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

INVITI A CONGRESSI:

- Spring Topology and Dynamical Systems Conference 2021, Murray, KY, Special session in Set-theoretic Topology (Maggio 2021, online), invited speaker.
- Set Theoretic Methods in Topology and Real Functions Theory, in honor of the 80th birthday of Lev Bukovsky, Kosice, Slovacchia (Settembre 2019), plenary speaker.
- Joint Mathematics Meetings, special session in Set-theoretic Topology (San Diego, California, Stati Uniti, Gennaio 2018), invited speaker.
- Special Conference on Set-theoretic Topology, in honor of the 70th birthday of Gary Gruenhagen (Auburn, AL, Stati Uniti, Ottobre 2017), invited speaker.
- Spring Topology and Dynamical Systems Conference 2017 (New Jersey City, NJ, Stati Uniti, Aprile 2017), semi-plenary speaker.
- First joint meeting Brazil-Italy in Mathematics, Special session on Logic (Rio de Janeiro, Brasile, Settembre 2016), invited speaker.
- International Conference on Topology (Messina, Settembre 2015), plenary speaker.
- Spring Western Meeting dell'American Mathematical Society - special session on Boolean Algebras and Set Theory (Boulder, Colorado, Aprile 2013), invited speaker.
- Italian-Spanish conference on General Topology and its Applications (Trieste, Settembre 2012), plenary speaker.
- Spring Topology and Dynamical Systems Conference - special session on general and set-theoretic topology (Gainesville, FL, Stati Uniti, Marzo 2009), invited speaker.

- Southeastern Meeting dell'American Mathematical Society - special session on set-theoretic topology (Huntsville, AL Stati Uniti, 26 Ottobre 2008), invited speaker.

PRINCIPALI SEMINARI E COLLOQUIA SU INVITO:

- Pitt Topology Seminar, University of Pittsburgh (Ottobre 2021),
- West Virginia University (Febbraio 2019).
- Accademia Ungherese delle Scienze, Budapest (Novembre 2018).
- Università Federale dello Stato di Bahia, Brasile (Aprile 2014 e Aprile 2015).
- Università di Sao Paulo, sezione di Sao Carlos (Agosto 2013).
- Kurt Godel Research Center for Mathematical Logic, Università di Vienna (Giugno 2013).
- University of Colorado, Boulder (Aprile 2013).
- University of Wisconsin-Parkside (Marzo 2012).
- Fields Institute, Toronto, Canada (Marzo 2012).
- Accademia Ungherese delle Scienze, Budapest (Luglio 2011).
- Center for Theoretical Studies a Praga (Agosto 2010).
- Università' degli Studi di Trieste (Settembre 2009).

VISITE ACCADEMICHE:

Sono stato invitato a visitare vari enti di ricerca stranieri, tra cui l'Institute for Advanced Study di Princeton, Stati Uniti (Giugno 2011), l'Accademia Ungherese delle Scienze di Budapest (Luglio 2011 e Ottobre 2018), la University of Colorado, Boulder (Aprile 2013), l'Università Federale dello Stato di Bahia, Brasile (Aprile 2014 e Aprile 2015), l'Università di Sao Paulo, sezione di Sao Carlos, Brasile (Agosto 2014 e Giugno-Luglio 2015), la York University di Toronto, Canada (Novembre 2015) e il Kurt Godel Research Center for Mathematical Logic dell'Università di Vienna (Giugno 2013 e Dicembre 2016).

AMBITI DI RICERCA

La mia ricerca si concentra su topologia generale e teoria degli insiemi. In particolare, mi occupo dei seguenti argomenti:

- Invarianti cardinali topologici.
- Condizioni di catena in topologia.
- Proprietà di convergenza (spazi pseudoradiali, spazi di Whyburn, etc...).
- Principi di selezione e giochi topologici.
- Teoria PCF e sue applicazioni in topologia.
- Compatti di Corson.

ALTRE ATTIVITA

ATTIVITA' EDITORIALE

Membro dell'editorial board delle riviste FILOMAT e International Journal of Mathematics and Computer Science.

ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI

Organizzatore principale del congresso Catania Set Theory and Topology Conference, svoltosi all'Università di Catania a Febbraio del 2020, che ha avuto 50 partecipanti, inclusi 12 speaker plenari. Il congresso è stato cofinanziato da INdAM-GNSAGA, dalla Foundation Nagoya Mathematical Journal e dall'Università di Catania per un totale di 7950 euro.

ATTIVITA' COME REFEREE E RECENSORE

Da Novembre del 2011 svolgo attività di referee. In particolare ho servito come referee per le seguenti riviste:

Advances in Mathematics, Israel Journal of Mathematics, Proceedings of the American Mathematical Society, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas, Fundamenta Mathematicae, Acta Mathematica Hungarica, Quaestiones Mathematicae, Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, Topology and its Applications, Publicationes Mathematicae, Periodica Mathematica Hungarica, FILOMAT, Houston Journal of Mathematics, Bulletin of the Belgian Mathematical Society - Simon Stevin, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, Bulletin of the Iranian Mathematical Society, Journal of Applied Analysis, Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae, Jordan Journal of Mathematics and Statistics, New Zealand Journal of Mathematics, Topology Proceedings, Questions and Answers in General Topology.

Fino alla fine del 2021 ho svolto inoltre attività di recensore per l'American Mathematical Society e per Zentralblatt-Math.