

CURRICULUM ATTIVITA' SCIENTIFICA

Simona Bonvicini

FORMAZIONE

Dottorato di ricerca in Matematica conseguito presso l'Università di Modena e Reggio Emilia nel febbraio 2006; titolo della tesi: "One-factorizations and automorphism groups".

Laurea in Matematica con lode conseguita presso l'Università di Modena e Reggio Emilia il 4 aprile 2002; titolo della tesi: "Insiemi planari di permutazioni".

POSIZIONE ACCADEMICA

Professore associato presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche, Università di Modena e Reggio Emilia, dal 1 Settembre 2021 a oggi.

Ricercatore Universitario nel settore scientifico MAT/03-Geometria presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, dal 23 dicembre 2008 al 31 agosto 2021.

Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali dell'Università di Padova, dal 1 gennaio 2008 al 20 dicembre 2008; titolo del progetto: "Geometrie non lineari, loro blocking set e fibrazioni".

Borsa di studio di ricerca e formazione avanzata dell'Università di Modena e Reggio Emilia, presso il Dipartimento di Scienze Sociali, Cognitive e Quantitative, dal 16 maggio 2006 al 31 dicembre 2007; titolo del progetto: "Decomposizioni e fattorizzazioni di grafi regolari"

PREMI INTERNAZIONALI e RICONOSCIMENTI

Petra Šparl Award 2020 per il contributo nell'articolo 'Octahedral, dicyclic and special linear solutions of some Hamilton-Waterloo problems', coautore Marco Buratti e pubblicato su *Ars Mathematica Contemporanea* 14 (2018), 1–14.

FFABR 2017, Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca, beneficiaria del finanziamento ministeriale di euro 3.000,00 attribuito sulla base della valutazione della produzione scientifica.

ATTIVITÀ DIDATTICA

"Teoria dei Grafi", Laurea Magistrale in Matematica, Università di Modena e Reggio Emilia, a.a 2023-2024 a oggi.

"Geometria Combinatoria", Laurea Magistrale in Matematica, Università di Modena e Reggio Emilia, a.a. 2022-2023.

"Geometria", Laurea Triennale in Matematica, Università di Modena e Reggio Emilia, a.a 2015-2016 a oggi.

"Matematica", Laurea Triennale in Scienze Naturali, Università di Modena e Reggio Emilia, a.a 2013-2014 a oggi.

"Matematica e Informatica", Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Università di Modena e Reggio Emilia, a.a 2013-2014 a oggi.

ATTIVITÀ DIDATTICA POST-LAUREA

Ciclo di lezioni per il Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Modena e Reggio Emilia. Titolo delle lezioni "Selected topics in graph theory" anno 2025; "Signed graphs" anno 2022; "Latin Squares" anno 2021; "Indecomposable structures" 2020; "The GAP-system" anno 2019.

Lezione su "Linear Programming and Combinatorial Applications", Scuola estiva in Geometria Combinatoria, Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia, luglio 2004.

STUDENTI PhD

Maria Chiara Molinari, ciclo XXXIV, titolo della tesi "Even cycle decompositions of index 3 in 4-regular line graphs", Dottorato di ricerca in Matematica, Università di Modena e Reggio Emilia, discussione della tesi Febbraio 2022

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

Componente del comitato organizzatore del convegno internazionale "Combinatorics", Mantova, 30 Maggio - 3 Giugno 2022.

Componente del comitato organizzatore del ciclo di seminari "Discrete Mathematics Seminars", una serie di seminari di geometria combinatoria, organizzati dalle Università di Brescia; Modena e Reggio Emilia; e Verona; dal 2018 al 2024.

Organizzatrice del convegno "XXVI Convegno UMI-CIIM", Reggio Emilia (RE); dal 30-11-2006 al 02-12-2006.

VISITING

Visiting professor presso University of Maribor (Canada), agosto 2025.

Visiting professor presso l'Università di Ljubljana, Università di Primorska e Università di Maribor (Slovenia), maggio 2023.

Visiting professor presso l'Università di Ljubljana (Slovenia), gennaio 2012.

CONFERENZE INTERNAZIONALI

Ha tenuto 31 presentazioni a conferenze internazionali. Una selezione di presentazioni:

"Even cycle decompositions in 4-regular graphs", Maribor Graph Theory Conference, Slovenia, 2023.

"A colored approach for the self-assembly of DNA structures", keynote speaker al minisymposium: Applied Combinatorial and Geometric Topology of 8th European Congress of Mathematics, Slovenia, 2021.

"On the existence of indecomposable 1-factorizations of λK_{2n} ", Conference on Combinatorics and its Applications, Singapore 2018.

"Edge-critical graphs from the Möbius strip", Graphs, groups, and more: celebrating Brian Alspach's 80th and Dragan Marušić's 65th birthdays, Slovenia, 2018.

"Non-existence of indecomposable 1-factorizations of the complete multigraph λK_{2n} ", The Second Malta Conference in Graph Theory and Combinatorics 2017", Malta, 2017.

"Hamiltonian cubic graphs", 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora (Slovenia), 21-27 giugno 2015.

"On the number of palettes in edge-colorings of 4-regular graphs", 9th International colloquium on graph theory and combinatorics, France, 2014.

"Classification of Hamiltonian l-graphs", 24th British Combinatorial Conference, UK, 2013.

"1-rotational Steiner triple systems", 23th British Combinatorial Conference, UK, 2011.

"1-factorizations in infinite graphs", Combinatorics 2010", Italy, 2010.

"On k-pyramidal 2-factorizations of the complete graph", 21th British Combinatorial Conference, Reading (UK), 09-13 luglio 2007.

"On perfectly one-factorable cubic graphs", Fifth Cracow Conference on Graph Theory, Poland, 2006.

"Starters: doubling constructions", 35th Southeastern International Conference on Combinatorics, Graph Theory and Computing, USA, 2004.

ALTRI TITOLI

Membro di "Institute of Combinatorics and its Applications", dal 2020 a oggi.

Attività di referee per le seguenti riviste e banca dati: Ars Mathematica Contemporanea, Art of Discrete and Applied Mathematics, Australasian Journal of Combinatorics, Bulletin of the Institute of Combinatorics and its Applications, Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, Designs Codes and Cryptography, Discrete Mathematics, Discussiones Mathematicae Graph Theory, Electronic Journal of Combinatorics, European Journal of Combinatorics, Examples and Counterexamples, Journal of Combinatorial Designs, Journal of Combinatorial Theory Series A, Journal of Graph Theory, SIAM Journal on Discrete Mathematics, Theoretical and Computer Science, Theory and Applications of Graphs, Mathematical Reviews of AMS, dal 2005 a oggi.

Membro del G.N.S.A.G.A (Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e Loro Applicazioni) dal 2004.

Ultimo aggiornamento: 7 settembre 2026