

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome SCRIMALI LAURA ROSA MARIA
Indirizzo Dipartimento di Matematica e Informatica, Viale A. Doria, 6 – 95125 Catania
Telefono 095 738 3059
Fax 095 330094
E-mail laura.scrimali@unict.it
Nazionalità Italiana

ESPERIENZE LAVORATIVE

Date Ottobre 2025 ad oggi
Professore Ordinario– Settore S.D. MAT/09 - Ricerca Operativa.

Dicembre 2014-settembre 2025
Professore Associato – Settore S.D. MAT/09 - Ricerca Operativa.

Novembre 2007-novembre 2014
Ricercatore Universitario – Settore S.D. MAT/09.

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Catania – Piazza Università 2, 95124 Catania
Tipo di impiego Impiego a tempo indeterminato come docente e ricercatore.

Principali mansioni e responsabilità Docente Universitario per il Settore S.D. MAT/09 – Ricerca Operativa.

ATTIVITÀ DIDATTICA RECENTE

A.A. 2025-2026 Game Theory (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea Triennale
Metodi Matematici per l'Ottimizzazione (6CFU, II semestre) - C.d.S. in Matematica -
Laurea Magistrale Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Informatica - Laurea Magistrale.

A.A. 2024-2025 Game Theory (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea Triennale
Metodi Matematici per l'Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea
Magistrale
Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Informatica - Laurea Magistrale.

A.A. 2023-2024 Game Theory (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea Triennale
Metodi Matematici per l'Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea
Magistrale
Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Informatica - Laurea Magistrale.

A.A. 2022-2023 Game Theory (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea Triennale
Metodi Matematici per l'Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea
Magistrale
Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Informatica - Laurea Magistrale
Metodi di Ottimizzazione (2CFU) – Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienza
Computazionali – XXXVIII Ciclo – Università di Messina.

A.A. 2021-2022 Game Theory (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea Triennale
Metodi Matematici per l'Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Matematica - Laurea
Magistrale
Ottimizzazione (6CFU) - C.d.S. in Informatica - Laurea Magistrale.

INTERESSI SCIENTIFICI

Modelli di equilibrio su rete applicati a problemi di trasporto, piani di evacuazione, servizi Internet, economia, finanza, ambiente. Reti a ciclo chiuso. Giochi evolutivi. Modelli di Stackelberg. Disequazioni variazionali e quasi-variazionali, dualità in dimensione infinita, ottimizzazione bilivello, ottimizzazione stocastica, equilibri di Nash, equilibri di Nash generalizzati. Gichi evolutivi. Disequazioni variazionali in condizione di incertezza epistemica.

PUBBLICAZIONI RECENTI

L.R.M. Scrimali, An Evolutionary Game Model for Strategic Interactions in AI-Driven Crime Systems, *Applied Mathematics and Computation*, 2026, 519, 129930

S. Battiato, L.R.M. De Natale, G. Fargetta, L.R.M. Scrimali (2026) Multi-Agent Reinforcement Learning and Variational Inequality Models for International Trade Networks under Crisis, *Simulation Modelling Practice and Theory*, 146, 103219.

L.R.M. Scrimali (2026) Recent Advances in Evolutionary Game Theory: Challenges and Cross-Disciplinary Applications. In: *Equilibrium Problems and Minimax Problems: Existence, Stability, and Algorithms*, Eds. A. Khan, M. Ait Mansour, H. Rihai, C. Tammer, 2026.

P. Daniele, L.R.M. Scrimali, Profit maximization and patient distribution in strategic pharmacy network models, *accettato su Journal of Nonlinear and Variational Analysis*, 2026, 10(2), pp. 313–342.

Laura R. M. Scrimali (2026) A tripartite evolutionary game model for the last-mile crowd-sourced delivery system, *Journal of Dynamics and Games*, 14, 18-35.

Fargetta, G., Ortis, A., Battiato, S., L.R.M. Scrimali (2025) Analyzing interactions in donation-based live streaming platforms: a multi-leader-follower game approach. *Soc. Netw. Anal. Min.* **15**, 11.

Georgia Fargetta, Laura R.M. Scrimali (2025) A tripartite evolutionary game for strategic decision-making in live-streaming e-commerce, *Journal of Computational Science*, 87, 102585.

G.M. Cappello, G. Colajanni, P. Daniele, L. Galluccio, C. Grasso, G. Schembra, L.R.M. Scrimali (2024) An Enhanced Multi-UAVs' Provider Framework for Delivering 5G Services Using a Game Theoretic Approach. In *Dynamics of Disasters*, Eds. I.S. Kotsireas, A. Nagurney, P.M. Pardalos, S.W. Pickl, C. Vogiatzis, Springer Optimization and Its Applications, Vol 217, 2024, https://doi.org/10.1007/978-3-031-74006-0_3

Fargetta G., Scrimali, L. (2023) A sustainable dynamic closed-loop supply chain network equilibrium for collectibles markets, *Computational Management Science*, 20 (1) Article 19

Fargetta, G., Scrimali, L. (2023). Time-Dependent Generalized Nash Equilibria in Social Media Platforms, In: Cappanera, P., Lapucci, M., Schoen, F., Sciandrone, M., Tardella, F., Visintin, F. (eds) *Optimization and Decision Science: Operations Research, Inclusion and Equity*. AIRO Springer Series, Vol. 9, pages 3-14, Springer, Cham.

Cappello G.M., Colajanni G., Daniele P., Galluccio L., Grasso C., Schembra G., Scrimali L. (2022) Optimizing FANET Lifetime for 5G Network Slice Provisioning, *IEEE Transactions on Network and Service Management* 19 (4), 4629-4649.

Cappello G.M., Colajanni G., Daniele P., Galluccio L., Grasso C., Schembra G., Scrimali L. (2022) A Multi-UAVs' Provider Model for the Provision of 5G Service Chains: A Game Theoretic Approach, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 13621 LNCS, 445–459.

Fargetta G., Maugeri A., Scrimali L. (2022) A Stochastic Nash equilibrium problem for medical supply competition J Optim Theory Appl. 193, 354–380.

Scrimali L. (2022) On the stability of coalitions in supply chain networks via generalized complementarity conditions. Networks and Spatial Economics, 22(2), 379-394.

Fargetta G., Scrimali L. (2022) A multi-stage integer linear programming problem for personnel and patient scheduling for a therapy centre, in Proceedings of the 11th International Conference on Operations Research and Enterprise Systems - ICORES, pages 354-361.

Fargetta, G., Scrimali, L. (2022). Closed-Loop Supply Chain Network Equilibrium with Online Second-Hand Trading. In: Amorosi, L., Dell'Olmo, P., Lari, I. (eds) Optimization in Artificial Intelligence and Data Sciences. AIRO Springer Series, Vol. 8, 117-127, Springer, Cham.

Fargetta G., Scrimali L. (2021) A two-stage variational inequality for medical supply in emergency management. In: Cerulli R., Dell'Amico M., Guerriero F., Pacciarelli D., Sforza A. (eds.), Optimization and Decision Science AIRO Springer Series, Vol. 7, 91-102, Springer, Cham.

Daniele P., Naselli O., Scrimali L. (2021), An optimization model for the evacuation time in the presence of delay. In: Cerulli R., Dell'Amico M., Guerriero F., Pacciarelli D., Sforza A. (eds.), Optimization and Decision Science, AIRO Springer Series, Vol. 7, 191-202, Springer, Cham.

Fargetta G., Scrimali L. (2021) Optimal emergency evacuation with uncertainty. In: Parasidis I.N., Providas E., Rassias Th.M. (eds.) Mathematical Analysis in Interdisciplinary Research, Springer Optimization and Its Applications, 179, 261–279, Springer.

Fargetta G., Scrimali L. (2021) Generalized Nash equilibrium and dynamics of popularity of online contents, Optimization Letters, 15(5), 1691-1709.

SPECIAL ISSUES

Co-editore dello Special Issue della rivista Journal of Dynamics and Games, "Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Application", Eds. G. Colajanni, P. Daniele, S. Giuffrè, A. Nagurney, L.R.M. Scrimali, Vol. 14 2026.

Co-editore dello Special Issue della rivista Networks and Spatial Economics "Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Application", insieme a S. Battiato, P. Daniele, G.M. Farinella, S. Giuffrè, G. Lax, L. Scrimali. Springer, vol. 22(2), 2022.

Co-editore dello Special Issue della rivista Optimization Letters, insieme a P. Daniele, vol. 15, 2021.

Co-editore dello special volume dell'AIRO Springer Series "New trends in emerging complex real life problems", insieme a P. Daniele, 2019.

Co-editore dello Special Issue del Journal of Global Optimization intitolato "Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications", insieme a S. Battiato, P. Daniele, G.M. Farinella, S. Giuffrè, vol 70, 2018.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Componente del Progetto di Ricerca PRIN 2022 PNRR dal titolo: "ACHILLES - ecosustainable efficient tech-driven Last mile logistics" da settembre 2023 a febbraio 2026.

Componente del Progetto di Ricerca PNRR dal titolo: “RESTART- Research and innovation on future telecommunications systems and networks, to make Italy more smart” da ottobre 2025 a gennaio 2026.

Componente del Progetto di Ricerca PNRR 2022: HPC, Big Data e Quantum Computing, da ottobre 2022 ad aprile 2026.

Membro del comitato scientifico del convegno International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES dal 2017 ad oggi).

Co-organizzatrice del convegno ODS 2018 – XLVIII Conferenza della Società Italiana di Ricerca Operativa, Taormina, 10-13 settembre 2018.

Co-organizzatrice del convegno “Variational inequalities, Nash equilibrium problems and applications” (VINEPA edizioni 2014, 2015, 2016 , 2018 e 224)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	Agosto 2019
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	MUR
Qualifica conseguita	Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale A1/06 – Ricerca Operativa.
Data	Dicembre 2006-Ottobre 2007
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Catania
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Attività di ricerca sulla dualità in analisi variazionale, con applicazioni ai problemi di equilibrio ed evoluzione

Qualifica conseguita	Titolare di assegno per la collaborazione ad attività di ricerca per il settore scientifico-disciplinare MAT/09 - Ricerca Operativa.
Date	Settembre 2005-Agosto 2006
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	“Center for Operations Research and Econometrics” (CORE) - Université catholique de Louvain (Belgio)
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Attività di ricerca sui metodi numerici per la risoluzione di disequazioni variazionali e quasi-variazionali
Qualifica conseguita	Titolare di borsa post-dottorato.
Date	Marzo 2001-Gennaio 2005
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Napoli “Federico II”
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Attività di ricerca sulle disequazioni variazionali applicate ai problemi di equilibrio del traffico.
Qualifica conseguita	Dottorato di ricerca in Matematica Applicata e Informatica -XVI ciclo.
Date	Dicembre 2000
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Catania
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Analisi Matematica, Algebra, Geometria, Meccanica Razionale, Ricerca Operativa.
Qualifica conseguita	Laurea in Matematica
Livello nella classificazione nazionale	110/110 e lode

ALTRE ATTIVITÀ

Delegato alla didattica del Dipartimento di Matematica e Informatica dal novembre 2025.

Membro della Commissione Paritetica del Dipartimento di Matematica e Informatica per il quadriennio 2016-2020 ed il quadriennio 2020-2024.

Vicepresidente del CdS in Matematica triennale nel periodo 2019-2023.

Attività di recensione e valutazione per numerose riviste scientifiche.

Membro delle associazioni:

Associazione Italiana di Ricerca Operativa (AIRO)

Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni (GNAMPA)

Società Europea di Ricerca Operativa (EURO)

Gruppo di Ottimizzazione Continua nell'ambito dell'EURO (EUROPT).

Revisore per la valutazione di progetti per conto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca della Repubblica Italiana.

Catania, 25/03/2026