

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 Dicembre 2014 ad oggi
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. 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.
A.A. 2020-2021 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
Scienze e Tecniche Applicate alla Riabilitazione - Modulo di Ricerca Operativa (2CFU) – C.d.S. in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie - 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.

Disequazioni variazionali e quasi-variazionali, dualità in dimensione infinita, ottimizzazione bilivello, ottimizzazione stocastica, equilibri di Nash, equilibri di Nash generalizzati.

PUBBLICAZIONI RECENTI

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.

Crespi C., Fargetta G., Pavone M., Scollo R.A., Scrimali L. (2020) A Game Theory Approach for Crowd Evacuation Modelling, *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 2020, 12438 LNCS, pp. 228–239.

Scrimali L., Fargetta G. (2020) A game theory model of online content competition. In: Paolucci, M., Sciomachen, A., Uberti, P. (eds.), *Advances in Optimization and Decision Science for Society, Services and Enterprises*, AIRO Springer Series Vol. 3, pp. 173-184.

SPECIAL ISSUES

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)" dal settembre 2023

Componente del Progetto Interdipartimentale 2020/2022 OMNIA Ottimizzazione di Modelli di Network slice 5G con UAV, Università degli Studi di Catania.

Componente del Progetto di Ricerca PNRR 2022: HPC, Big Data e Quantum Computing.

Componente del Progetto di Ricerca 2022 "Giustizia Smart: Strumenti e modelli per ottimizzare il lavoro dei giudici – JUSTSmart", Università degli Studi di Catania.

Coordinatrice del progetto "Modelli Matematici nell'insegnamento/apprendimento della Matematica" per il biennio 2016-2018 presso di Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania, finanziato con fondi di Ateneo.

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

Presidente del comitato organizzativo 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 e 2018)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	14 Agosto 2019- 14 Agosto 2028
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

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

	INGLESE
• Capacità di lettura	ECCELLENTE
• Capacità di scrittura	ECCELLENTE
• Capacità di espressione orale	ECCELLENTE

	FRANCESE
Capacità di lettura	BUONA
Capacità di scrittura	ELEMENTARE
Capacità di espressione orale	BUONA

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

L'ideazione e la partecipazione a progetti di ricerca, nonché le collaborazioni internazionali hanno permesso di sviluppare ottime capacità di lavoro in gruppo e offerto occasioni di relazioni interpersonali in ambienti multi-culturali e multi-disciplinari.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ottime capacità organizzative e competenze gestionali sviluppate grazie al coordinamento del lavoro di ricerca con dottorandi e tesisti, allo svolgimento delle attività didattiche e all'organizzazione di convegni, workshop e seminari di ambito scientifico.

ALTRE ATTIVITÀ

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.

Membro di varie commissioni per i CdS.

Tutor Scientifico del Progetto di alternanza scuola-lavoro dal titolo "Modelli decisionali e di interazione strategica" (20 ore) svolto nel periodo febbraio-aprile 2018 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica e rivolto a studenti del Liceo G. Galilei di Catania.

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).

Tutor di una dottoranda (Dottorato di ricerca in Informatica - XXXV Ciclo).

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

Catania, 19/01/2024