

CURRICULUM VITAE DI PATRIZIA DANIELE

Nel 1991 ha conseguito il Diploma di Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico “A. Saluta” di Augusta con voti 60/60.

Il 15 Luglio 1995 ha conseguito la laurea in Matematica presso l’Università degli Studi di Catania riportando la votazione di 110/110 e lode, discutendo la tesi “Disequazioni Variazionali e Dualità”, relatore Prof. Antonino Maugeri.

Dal 15 Luglio 1995 al 15 Novembre 1995 ha svolto l’attività di consulente professionale per l’approfondimento della Teoria Lagrangiana, della Teoria della Dualità, della Teoria del minimax in relazione alla ricerca di formulazioni duali più generali del problema dell’equilibrio del traffico, Università di Pisa.

Nel Marzo 2000 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica Applicata ed Informatica presso l’Università degli Studi di Napoli Federico II.

È risultata vincitrice di un concorso nazionale per un assegno di ricerca della durata di quattro anni presso la Facoltà di Scienze Mat. Nat. Fis., Università degli Studi di Catania, dal titolo “Calcolo delle variazioni e applicazioni ai problemi di equilibrio” e ha beneficiato dell’assegno dal 2 Novembre 1999 al 30 Settembre 2001.

In data 1 Ottobre 2001 ha preso servizio presso la Facoltà di Scienze Mat. Fis. Nat. dell’Università di Catania nel ruolo di Ricercatore, settore scientifico disciplinare MAT/09 Ricerca Operativa afferendo al Dipartimento di Matematica e Informatica della suddetta Facoltà.

Dal 1^o Ottobre 2004 al 17 Gennaio 2005 è stata Ricercatore Confermato, settore

scientifico disciplinare MAT/09 Ricerca Operativa.

Dal 18 Gennaio 2005 è Professore Associato, settore scientifico disciplinare MAT/09 Ricerca Operativa presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania.

Dall'1 ottobre 2017 è **Professore Ordinario**, settore scientifico disciplinare MAT/09 Ricerca Operativa presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Catania.

È co-editore del libro **“Equilibrium Problems and Variational Models”**, Kluwer Academic Publishers 2002, insieme a F. Giannessi e A. Maugeri.

È autrice del libro **“Dynamic Networks and Evolutionary Variational Inequalities”**, Edward Elgar Publishing, Chentelham, UK, 2006.

È co-editore dello Special Issue del Journal of Convex Analysis intitolato **“Variational Analysis and Applications in Erice 2015”**, 2018 (2), insieme a F. Giannessi e M. Théra.

È co-editore dello Special Issue del Journal of Global Optimization intitolato **“Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications”**, insieme a S. Battiato, G.M. Farinella, S. Giuffrè, L. Scrimali.

È co-editore del volume dell'AIRO Springer Series **“New Trends in Emerging Complex Real Life Problems”**, insieme a L. Scrimali.

È co-editore dello Special Issue della rivista Networks and Spatial Economics **“Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications”**, insieme a S. Giuffrè e L. Scrimali.

È stata posta in congedo per maternità nei seguenti periodi:

- dal 2 ottobre 2006 al 2 marzo 2007;
- dall'11 febbraio 2011 al 10 luglio 2011.

Il 20 dicembre 2013 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 01/A6 Ricerca Operativa.

Il 5 febbraio 2014 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 13/D4 Metodi Matematici dell'Economia e delle Scienze Attuariali e Finanziarie.

Il 15 dicembre 2015 è stata nominata **Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Matematica** per lo scorcio dell'A.A. 2015/16 e per il quadriennio 2016/2020.

Il 29 dicembre 2015 è stata designata dal Consiglio di Amministrazione, previo parere del Senato Accademico, su proposta del Rettore, quale **componente del Presidio di Qualità**, ai sensi dell'art. 9 del Regolamento di Ateneo, emanato con Decreto Rettorale n. 3387 dell'8 ottobre 2015.

Il 2 gennaio 2016 ha rassegnato le dimissioni da Presidente del CdL Magistrale in Matematica.

L'8 marzo 2016 è stata nominata, con Decreto Rettorale n. 811, componente del Presidio di Qualità dell'Ateneo di Catania.

Il 6 giugno 2017 è stata nominata, con Decreto Rettorale n. 2005, componente del Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania.

È stata componente del **Collegio dei Docenti** in seno al **Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali**, con sede amministrativa presso l'Università di Catania. È componente del **Collegio dei Docenti** in seno al **Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali**, con sede amministrativa presso l'Università di Palermo.

È membro della **Commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale** alla prima e seconda fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 01/A6 - Ricerca Operativa 2021-2023.

Attività didattica di base

- *Anno Accademico 1998-1999*

- Esercitazioni del corso di **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Informatica** e in **Matematica**.

- *Anno Accademico 1999-2000*
 - Esercitazioni del corso di **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Informatica** e in **Matematica**;
 - Esercitazioni del corso di **Analisi Numerica** per il corso di studi in **Matematica**.
- *Anno Accademico 2000-2001*
 - Esercitazioni del corso di **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Informatica** e in **Matematica**.
- *Anno Accademico 2001-2002*
 - **Ricerca Operativa I** per il corso di studi in **Matematica** - Vecchio Ordinamento;
 - Esercitazioni del corso di **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Informatica**;
 - **Temi di Analisi Numerica** per la **SISSIS**.
- *Anno Accademico 2002-2003*
 - **Ricerca Operativa I** per il corso di studi in **Matematica** - Vecchio Ordinamento;
 - Esercitazioni del corso di **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Informatica**;
 - **Temi di Ricerca Operativa** per la **SISSIS**.
- *Anno Accademico 2003-2004*
 - **Ricerca Operativa I** per il corso di studi in **Matematica** - Vecchio Ordinamento e Nuovo Ordinamento;

- Esercitazioni del corso di **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Informatica**;
 - Esercitazioni del corso di **Ottimizzazione** per il corso di studi in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Temi di Ricerca Operativa** per la **SISSIS**.
- *Anno Accademico 2004-2005*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Ottimizzazione** per il corso di studi in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Specialistica)**.
- *Anno Accademico 2005-2006*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Ottimizzazione** per il corso di studi in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Specialistica)**.
- *Anno Accademico 2006-2007*
 - **Ottimizzazione** per il corso di studi in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Specialistica)**.
- *Anno Accademico 2007-2008*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Ottimizzazione** per il corso di studi in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Specialistica)**;

- **Elementi di Analisi Matematica e Analisi Numerica**, nell'ambito del Progetto di Formazione Waterfall, presso la SIFI.
- *Anno Accademico 2008-2009*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica** e in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Ottimizzazione** per il corso di studi in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Specialistica)**.
- *Anno Accademico 2009-2010*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica** e in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Ottimizzazione** per il corso di studi in **Matematica per le Applicazioni**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Specialistica)**.
- *Anno Accademico 2010-2011*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica**.
- *Anno Accademico 2011-2012*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**.
- *Anno Accademico 2012-2013*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica**;

- **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Metodi Matematici per l'Ottimizzazione** per il corso di studi in **Informatica (Laurea Magistrale)**.
- *Anno Accademico 2013-2014*
 - **Ricerca Operativa** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Network e Supernetwork** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Modelli Matematici e Ricerca Operativa** per il PAS classe **A048 - Matematica Applicata**.
- *Anno Accademico 2014-2015*
 - **Ricerca Operativa (8 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Network e Supernetwork (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Modelli Matematici e Ricerca Operativa (2,5 CFU)** per il **TFA** classe **A048 Matematica Applicata**.
- *Anno Accademico 2015-2016*
 - **Ricerca Operativa (8 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Network e Supernetwork (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **PLS - Laboratorio di Modelli Matematici** per studenti di scuole superiori.
- *Anno Accademico 2016-2017*
 - **Ricerca Operativa (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;

- **Network e Supernetwork (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Alternanza Scuola-Lavoro: Modelli decisionali e di interazione strategica (30 ore)**, Liceo Scientifico G. Galilei, Catania (insieme alle prof.sse O. Naselli e L. Scrimali).
- *Anno Accademico 2017-2018*
 - **Ricerca Operativa (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Network e Supernetwork (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**.
- *Anno Accademico 2018-2019*
 - **Ricerca Operativa (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **Network e Supernetwork (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Metodi e Modelli di Ottimizzazione (6 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Ottimizzazione su Reti (6CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**.
- *Anno Accademico 2019-2020*
 - **Ricerca Operativa (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **I modulo di Istituzioni di Ricerca Operativa - Modelli matematici per l'Ottimizzazione (6 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Optimization (6CFU)** per il corso di studi in **Data Science for Management (Laurea Magistrale)**.

- *Anno Accademico 2020-2021*
 - **Ricerca Operativa (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **I modulo di Istituzioni di Ricerca Operativa - Modelli matematici per l'Ottimizzazione (6 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**;
 - **Optimization (6CFU)** per il corso di studi in **Data Science for Management (Laurea Magistrale)**.
- *Anno Accademico 2021-2022*
 - **Ricerca Operativa (9 CFU)** per il corso di studi in **Matematica**;
 - **I modulo di Istituzioni di Ricerca Operativa - Modelli matematici per l'Ottimizzazione (6 CFU)** per il corso di studi in **Matematica (Laurea Magistrale)**.

Ha seguito o sta seguendo 15 studenti per la preparazione della tesi di laurea in Matematica Vecchio Ordinamento, 62 studenti per la tesi di laurea in Matematica Triennale, 3 studenti per la tesi di Laurea Specialistica in Matematica, 49 studenti per la tesi di Laurea Magistrale in Matematica.

Inoltre, ha guidato diversi studenti in Matematica Triennale, in Matematica Laurea Specialistica e in Matematica Magistrale nell'attività di stage o tirocinio all'interno del Dipartimento.

È stata supervisore di uno studente di Dottorato in Matematica Pura e Applicata dell'Università di Catania, di tre studenti di dottorato in Matematica e Informatica dell'Università di Catania, è attualmente supervisore di uno studente di Dottorato in Matematica e Scienze Computazionali dell'Università di Catania.

Formazione avanzata e direzione di ricerche

- Nel 2006-2007 Docente responsabile dell'Assegno di Ricerca dal titolo: "Teoria esistenziale e della dualità in analisi variazionale, con applicazioni ai problemi di equilibrio ed evoluzione" (Dott. L. Scrimali).

- Nel 2010-2011 Docente responsabile dell'Assegno di Ricerca dal titolo: "Problemi di equilibrio e modelli variazionali" (Dott. A. Barbagallo).
- Nel 2020-2022 Docente responsabile dell'Assegno di Ricerca dal titolo: "Gestione di Supply Chain Network" (Dott. G. Colajanni).
- Nel 2021 Docente responsabile della Borsa di Ricerca dal titolo: "Modelli di Ottimizzazione per le Reti 5G" (Dott. G. Cappello).

Attività accademica ed organizzativa

- **Componente del Collegio dei Docenti** in seno al **Dottorato di Ricerca in Matematica per la Tecnologia**, con sede amministrativa presso l'Università di Catania, fino al 2008.
- **Componente del Collegio dei Docenti** in seno al **Dottorato di Ricerca in Matematica Applicata**, con sede amministrativa presso l'Università di Catania, fino al 2009.
- **Componente del Collegio dei Docenti** in seno al **Dottorato di Ricerca in Matematica Pura e Applicata**, con sede amministrativa presso l'Università di Catania, fino al 2012.
- **Componente del Collegio dei Docenti** in seno al **Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica**, con sede amministrativa presso l'Università di Catania, fino al 2016.
- **Componente del Collegio dei Docenti** in seno al **Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali**, con sede amministrativa presso l'Università di Catania.
- Componente della Commissione Scientifica di Dipartimento triennio 2009-2011.

- Coordinatore della Commissione Orientamento di Dipartimento triennio 2013-2015.
- Membro del gruppo di Orientamento di Dipartimento 2015-2019.
- Segretaria verbalizzante del Consiglio di Dipartimento da gennaio 2012 a gennaio 2013.
- Responsabile della Qualità del CdS Triennale in Matematica fino al 2015.
- Responsabile della Qualità del CdS Magistrale in Matematica fino al 2015.
- Membro della Commissione Qualità di Dipartimento fino al 2015.
- Membro del Gruppo di Riesame del CdS Triennale in Matematica fino al 2015.
- Membro del Gruppo di Riesame del CdS Magistrale in Matematica fino al 2015.
- Membro della Commissione per fuori corso del CdS Triennale in Matematica.
- Membro della Commissione Piani di Studio del CdS Magistrale in Matematica fino al giugno 2018.
- Responsabile AQ del CdL Magistrale in Matematica fino al 2018.
- Docente tutor per i CdL Triennale e Magistrale in Matematica.
- **Referente TFA II Ciclo - Classe A048 Matematica Applicata dall'A.A. 2014-15.**
- **Esperto Disciplinare della Valutazione ANVUR** per corsi di nuova istituzione A.A. 2014-15.
- **Esperto Disciplinare della Valutazione ANVUR** per corsi di nuova istituzione A.A. 2016-17.
- **Esperto Disciplinare della Valutazione ANVUR** per corsi di nuova istituzione A.A. 2017-18.

- **Esperto Disciplinare della Valutazione ANVUR** per corsi di nuova istituzione A.A. 2020-21.
- Componente del **Presidio della Qualità di Ateneo** da Marzo 2016.
- Ha trascorso dei periodi come **Visiting Professor** presso la University of Massachusetts, Amherst, Department of Finance and Operations Management, Eugene M. Isenberg, School of Management, ospite della Prof.ssa Anna Nagurney, nel gennaio 2001 e nel luglio 2004.
- Membro del Comitato Organizzatore dell'International Workshop "Equilibrium Problems and Variational Models", Taormina 3-5 dicembre 1998.
- Membro del Comitato Organizzatore dell'International School of Mathematics "G. Stampacchia" 32^o Workshop "Equilibrium Problems and Variational Models", Erice 23 giugno - 2 luglio 2000.
- Membro del Comitato Organizzatore del First Joint Meeting AMS-UMI Special Sessions: "Nonlinear Elliptic and Parabolic Equations and Systems" e "Variational Analysis and Applications", Pisa 12-16 giugno 2002.
- Membro del Comitato Organizzatore dell'International Conference on "Variational Analysis and Applications", Erice 20-30 Giugno 2003.
- Organizzatrice del Minisymposium "Equilibrium Problems and Variational Models" nell'ambito del 5^o International Congress on Industrial and Applied Mathematics, Sydney 7-11 Luglio 2003.
- Membro del Comitato Organizzatore del Workshop su "Equazioni a Derivate Parziali: Aspetti Metodologici, Modellistica, Applicazioni", Ragusa Ibla, 29 Giugno - 2 Luglio 2005.
- È stata invitata dall'Università di Harvard per un periodo di Visiting Scholarship presso la Division of Engineering and Applied Sciences (DEAS) che si è svolto dal

1^o Marzo al 31 Maggio 2006.

- Membro del Comitato Organizzatore dell'International School of Mathematics "G. Stampacchia" 44^o Workshop "Variational Analysis and Partial Differential Equations", Erice, 5-14 luglio 2006.
- Ha ospitato la Professoressa Anna Nagurney, John F. Smith Memorial Professor dell'Università del Massachusetts in Amherst durante il Fulbright Senior Specialist Award in Business Administration presso l'Università di Catania dal 5 al 19 Marzo 2008.
- Co-organizzatrice, insieme alla Professoressa Anna Nagurney, del workshop su "Complex Networks – Equilibrium and Vulnerability Analysis with Applications", Catania, 10-12 Marzo, 2008.
- Membro del Comitato Organizzatore dell'International School of Mathematics "G. Stampacchia" 51^o Workshop "Variational Analysis and Applications", Erice, 9-17 maggio 2009.
- Organizzatrice della Sessione Variational Inequalities and Applications to Economic Market Models, XXIV EURO Conference, Lisbona, 11-14 luglio 2010.
- Membro del Comitato Organizzatore del Fifth China-Italy Colloquium on Applied Mathematics CICAM5, Acireale (CT), 27-30 settembre 2010.
- Co-organizzatrice, insieme alla Dott.ssa Laura Scrimali, della sessione "Variational Inequality Problems and Equilibrium Problems", 41^a Conferenza Annuale AIRO, Villa San Giovanni, 7-10 settembre 2010.
- Componente della commissione per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Informatica nell'anno 2010.
- Componente della commissione giudicatrice per la nomina a professore associato confermato SSD MAT/09 nell'anno 2010.

- Membro del Comitato Organizzatore dell'International School of Mathematics "G. Stampacchia" 58^o Workshop "Variational Analysis and Applications", Erice, 14-22 maggio 2012.
- Organizzatrice della Special Session su Variational Analysis and Equilibrium Problems, 9th AIMS Conference su Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando, 1-5 Luglio 2012.
- Organizzatrice della Special Session su Equilibrium Problems: formulations and methodologies, Mathematical Programming Symposium, Berlino, 19-24 Agosto 2012.
- Co-organizzatrice, insieme alla Prof.ssa Sofia Giuffrè, della Special Session "Optima and Equilibria: Theory and Applications", AIRO 2012 Conference, Vietri sul Mare, 4-7 Settembre 2012.
- Co-organizzatrice, insieme al Prof. Antonino Maugeri (Università di Catania), della invited session "Infinite-dimensional Duality and Applications to Continuous Optimization", EUROPT 2013, 11th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization, Firenze, 26-28 Giugno 2013.
- Co-organizzatrice, insieme alla Prof.ssa Monica Gabriela Cojocaru (University of Guelph, Canada), dello stream "Recent advances in variational inequalities and equilibrium problems with applications", EURO-INFORMS Joint International Meeting, Roma, 1-4 Luglio 2013.
- Organizzatrice di una sessione su "Complementarity and Variational Inequalities" alla conferenza ICCOPT 2013, 4th International Conference on Continuous Optimization, Lisbona, 27 Luglio - 1 Agosto 2013.
- Membro del Comitato Organizzatore del 18th European Conference on Mathematics for Industry - ECMI 2014, Taormina, 9-13 Giugno 2014.
- Organizzatrice del mini-convegno "La Matematica: Presente e Futuro" in occasione del pensionamento del Prof. Antonino Maugeri, Catania, 5 giugno 2014.

- Organizzatrice del minisimposio su “Recent advances on equilibrium problems with applications to networks”, ECMI 2014, Taormina, 9-13 Giugno 2014.
- Co-organizzatrice, insieme alla Prof. Sofia Giuffrè, della special session “Variational Analysis and Applications to Equilibrium Problems” alla 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, 7-11 Luglio 2014.
- Organizzatrice della Special Session “Equilibrium Models: Theoretical and Numerical Features”, AIRO 2014 Conference, Como, 2-5 Settembre 2014.
- Organizzatrice dello stream “Recent Advances in Dynamics of Variational Inequalities and Equilibrium Problems”, EURO 2015, Glasgow, 12-15 Luglio 2015.
- Membro del Program Committee del 2nd International Conference on Dynamics of Disasters, Kalamata, Grecia, 29 Giugno - 2 Luglio, 2015.
- Co-direttore dell’International Workshop “Variational Analysis and Applications”, Erice, 28 agosto - 5 settembre 2015, insieme a C. De Lellis, A. Maugeri, R.T. Rockafellar, M.Théra.
- Co-organizzatrice della Special Session “Equilibrium Models: Theory and Application Features”, AIRO 2015 Conference, Pisa, 7-10 Settembre 2015, insieme a Laura Scrimali.
- Co-organizzatrice del workshop “Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications”, Reggio Calabria, 24-25 settembre 2015, insieme a S. Giuffré e L. Scrimali.
- Organizzatrice dello stream “Recent Advances in Dynamics of Variational Inequalities and Equilibrium Problems”, EURO 2016, Poznań, 3-6 Luglio 2016.
- Co-organizzatrice della Special Session su “Variational Inequalities, Inverse Problems, and Applications”, 11^o AIMS Conference su Dynamical Systems, Differen-

tial Equations and Applications, Orlando, 1-5 Luglio 2016, insieme a Baasansuren Jadamba and Akhtar A. Khan.

- Co-organizzatrice del workshop “Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications”, Catania, 6-7 ottobre 2016, insieme a S. Battiato, G.M. Farinella, S. Giuffré e L. Scrimali.
- Membro del Program Committee del 6^o International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES), Porto, 23-25 Febbraio 2017.
- Membro del Program Committee del 3rd International Conference on Dynamics of Disasters, Kalamata, Grecia, 5-9 Luglio 2017.
- Membro del Program Committee del 7^o International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES), Funchal, Madeira, 24-26 Gennaio 2018.
- Co-organizzatrice del workshop “Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications”, Reggio Calabria, 8-9 marzo 2018, insieme a S. Battiato, G.M. Farinella, S. Giuffré, G. Lax, L. Scrimali.
- Organizzatrice dello stream “Variational Inequalities”, EURO 2018, Valencia, 8-11 Luglio 2018, insieme a L. Scrimali.
- Co-direttore dell’International Workshop “Variational Analysis and Applications”, Erice, 28 agosto - 5 settembre 2018, insieme a H. Attouch, G. Buttazzo and A. Maugeri.
- Chair del Program Committee dell’International Conference on Optimization and Decision Science (ODS2018), Taormina, 10-13 settembre 2018.
- Membro del Program Committee dell’8^o International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES), Praga, Repubblica Ceca, 19-21 Febbraio 2019.

- Membro del Programme Committee del 30^o European Conference on Operations Research (EURO 2019), Dublino, 23-26 Giugno, 2019.
- Membro del Comitato organizzativo del convegno “Variational Analysis and Applications to PDE and Economy”, Messina, 19-20 settembre 2019.
- Membro del Program Committee del 9^o International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES), Valletta, Malta, 22-24 Febbraio 2020.
- Membro del Program Committee di ODS2020 - Optimization and Decision Science, online, 19 Novembre 2020.
- Membro del Program Committee del 10^o International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES), online 4-6 Febbraio 2021.
- Membro del Program Committee di ODS2021 - Optimization and Decision Science, Roma, 14-17 Settembre 2021.

Attività scientifica

- Aderisce alla sezione Calcolo delle variazioni, teoria del controllo e ottimizzazione dello GNAMPA.
- Membro dell’Editorial Board della Serie “**New Dimensions in Networks**”, Edward Elgar Publishers Ltd., Editore: Prof.ssa Anna Nagurney della University of Massachusetts.
- Membro dell’Editorial Board della rivista Springer **Optimization Letters**.
- Membro dell’Editorial Board della rivista Springer **Networks and Spatial Economics**.
- Membro dell’Editorial Board della rivista Springer **Journal of Applied and Numerical Optimization**.

- Membro del gruppo di ricerca internazionale su Equilibrium Models in Complex Systems (EMICS), coordinatore Prof. Igor V. Konnov.
- Membro dell'AIRO (Associazione Italiana di Ricerca Operativa).
- Membro del **Consiglio Direttivo AIRO** dal gennaio 2019.
- È un componente del Progetto ex 60% 2003 - Problemi di esistenza, unicità e regolarità per equazioni e sistemi ellittici e parabolici. Responsabile Prof. M. Marino.
- È un componente del Progetto FIRB - Analisi di equazioni a derivate parziali, lineari e non lineari: aspetti metodologici, modellistica, applicazioni. Responsabile Prof. M. Marino.
- È un componente del Progetto di Ricerca di Ateneo 2006 - Disequazioni Variazionali, Equazioni e Sistemi alle Derivate Parziali e Applicazioni a Problemi di Equilibrio. Responsabile Prof. A. Maugeri.
- È un componente del Progetto di Ricerca di Ateneo 2007 - Disequazioni Variazionali, Equazioni e Sistemi alle Derivate Parziali e Applicazioni a Problemi di Equilibrio. Responsabile Prof. A. Maugeri.
- È un componente del Progetto di Ricerca di Ateneo 2008 - Disequazioni Variazionali, Equazioni e Sistemi alle Derivate Parziali e Applicazioni a Problemi di Equilibrio. Responsabile Prof. A. Maugeri.
- È un componente del Progetto di Ricerca di Ateneo 2009 - Disequazioni Variazionali, Equazioni e Sistemi alle Derivate Parziali e Applicazioni a Problemi di Equilibrio. Responsabile Prof. A. Maugeri.
- È un componente del Progetto di Ricerca di Ateneo 2010 - Disequazioni Variazionali, Equazioni e Sistemi alle Derivate Parziali e Applicazioni a Problemi di Equilibrio. Responsabile Prof. A. Maugeri.

- È un componente del Progetto PRIN 2008 - Analisi Variazionale ed Equazioni alle Derivate Parziali. Reponsabile Prof. A. Maugeri.
- È un componente del Progetto FIR 2013 - Applicazioni di metodi di minimax all'analisi e alla ricerca operativa. Reponsabile Prof. B. Ricceri.
- È un componente del Progetto CLARA. Responsabile Prof. G. Pappalardo.
- È **responsabile del Progetto di Ricerca GNAMPA 2015** - Nuove frontiere dei problemi di equilibrio su rete: dallo sviluppo sostenibile alla dinamica dei disastri ambientali ai crimini informatici.
- È un componente del Progetto “Modelli matematici nell'insegnamento-apprendimento della Matematica”, DMI, Università di Catania. Responsabile: Prof. L. Scrimali.
- È **responsabile del Progetto FFABR** - Variational Inequalities and Equilibrium Problems.
- È un componente del Progetto di Ricerca 2020: “Problemi di equilibrio: metodi variazionali e teoria dei giochi”, INDAM-GNAMPA. Responsabile: Prof. S. Giuffrè.
- È **responsabile del Progetto Interdipartimentale 2020/2022 OMNIA** - Ottimizzazione di Modelli di Network sllce 5G con UAV.
- Referee per le riviste Journal of Optimization Theory and Applications, Operations Research Letters, European Journal of Operational Research, Quantitative Finance, Nonlinear Analysis, Computational Management Science, Le Matematiche, Journal of Systems Science and Systems Engineering, Mathematics and Computers in Simulation, Indian Journal of Pure and Applied Mathematics, Optimization Methods and Software, Optimization Letters, Transportation Research Part E, Annals of Operations Research.

Conferenze su invito e partecipazioni nei seguenti Congressi e Convegni

- Workshop su **Problemi di Equilibrio con vincoli unilaterali. Teoria Lagrangiana e Dualità**, Scilla (RC) 17-18 maggio 1996;
- Convegno su **Metodi numerici per l'ottimizzazione**, Cortona (AR) 8-12 giugno 1997;
- 9^o Convegno Internazionale su **Equazioni Differenziali**, Plovdiv (Bulgaria) 18-23 agosto 1998;
- Workshop su **Equilibrium Problems and Variational Models**, Taormina (ME) 3-5 dicembre 1998;
- Convegno su **Evolution Equations and Applications**, Cortona (AR) 9-14 maggio 1999;
- Convegno **Giornate Nonlineari**, Bologna 11-13 novembre 1999;
- 32^o Workshop su **Equilibrium Problems and Variational Models**, Erice (TP) 23 giugno - 2 luglio 2000;
- 2001 **SIAM Annual Meeting**, San Diego (California), 9-13 luglio 2001;
- XXXII **Conferenza Annuale AIRO** "La Ricerca Operativa nella Gestione del Territorio e delle Risorse", Villasimius (CA), 4-7 settembre 2001;
- VI **Congresso Nazionale della Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale**, Chia Laguna (CA) 27-31 maggio 2002, Sessione: Applications of Variational Inequalities (Coordinatore: Prof. I.V. Konnov);
- **First Joint Meeting AMS-UMI**, Pisa 12-16 giugno 2002;
- International Conference on "**Variational Analysis and Applications**", Erice 20-30 Giugno 2003;
- 5th International Congress on **Industrial and Applied Mathematics**, Sydney 7-11 Luglio 2003;

- Conference on **High Performance Algorithms and Software for Nonlinear Optimization - Status and Perspectives**, in onore del 50-simo compleanno di Panos Pardalos, Ischia, 18-20 Giugno 2004;
- **Fourth World Congress of Nonlinear Analysts WCNA-2004**, 30 Giugno - 7 Luglio 2004, Orlando, Florida, USA;
- **XXXV Conferenza Annuale AIRO**, 7-10 Settembre 2004, Lecce;
- **8th SIAM Conference on Optimization**, Stoccolma (Svezia), 15-19 maggio 2005;
- **5th ISAAC Congress**, 25-30 luglio 2005, Catania;
- **XXXVI Conferenza Annuale AIRO**, 6-9 settembre 2005, Camerino;
- **Southern Ontario Dynamics Day**, 7 aprile 2006, Toronto;
- **Applied Math Colloquium Series** presso l'Università di Harvard, 24 maggio 2006, Boston, Massachusetts, USA;
- International Conference “**Variational Analysis and Partial Differential Equations**”, Erice 5-14 Luglio 2006;
- **6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2007)**, 16-20 Luglio 2007, Zurigo;
- Workshop su “**Complex Networks – Equilibrium and Vulnerability Analysis with Applications**”, 10-12 Marzo 2008, Catania;
- **XXXIX Conferenza Annuale AIRO**, 7-11 settembre 2008, Ischia;
- **Joint Mathematics Meetings**, 5-8 gennaio 2009, Washington DC;
- **51st Workshop “Variational Analysis and Applications”**, Erice 9-17 Maggio 2009;
- **23rd European Conference on Operational Research**, Bonn 5-8 Luglio 2009;

- **Fifth China-Italy Colloquium on Applied Mathematics CICAM5**, Acireale (CT), 27-30 settembre 2010;
- **First French-Italian workshop on energy markets and models**, “Variational Inequalities, Generalized Nash Games: Applications to Energy and Industrial Sectors”, Brescia, 19-20 Marzo 19-20, 2012;
- 58th Workshop “**Variational Analysis and Applications**”, Erice 14-22 Maggio 2012;
- 9th **AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications**, Orlando, 1-5 luglio 2012;
- 21st International Symposium on Mathematical Programming (**ISMP 2012**), Berlino, 19-24 Agosto 2012;
- 11th **EUROPT** Workshop on Advances in Continuous Optimization, Firenze, 26-28 Giugno 2013;
- **EURO-INFORMS** Joint International Meeting, Roma, 1-4 Luglio 2013;
- 4th International Conference on Continuous Optimization (**ICCOPT 2013**), Lisbona, 27 Luglio - 1 Agosto 2013;
- Convegno “**Talking about variational inequalities, equilibria and neighbouring problems**”, Pisa, 29-30 Maggio 2014;
- Mini-convegno “**La Matematica: Presente e Futuro**” - In occasione del pensionamento del Prof. Antonino Maugeri, Catania, 5 giugno 2014;
- 18th European Conference on Mathematics for Industry - **ECMI 2014**, Taormina, 9-13 Giugno 2014;
- 10th **AIMS** Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, 7-11 Luglio 2014;

- **44^a Conferenza Annuale AIRO**, Como, 2-5 Settembre 2014;
- **EURO 2015**, Glasgow, 12-15 Luglio 2015;
- International Workshop “**Variational Analysis and Applications**”, Erice, 28 agosto-5 settembre 2015;
- **EURO 2016**, Poznań, 3-6 Luglio 2016;
- 40th Annual Meeting of the Italian Association for Mathematics Applied to Economic and Social Sciences (**AMASES**) Catania, 15-17 Settembre 2016.
- 3rd International Conference on **Dynamics of Disasters**, Kalamata, Grecia, 5-9 luglio 2017.
- **ODS 2017** - Optimization and Decision Science, Sorrento, 4-7 settembre 2017.
- **EURO 2018**, Valencia, 8-11 Luglio 2018.
- **EURO 2019**, Dublino, 23-26 Giugno 2019.
- **ODS 2019** - Optimization and Decision Science, Genova, 4-7 settembre 2019.
- **ODS 2020** - Optimization and Decision Science, Roma, 19 novembre 2020 (online).
- **EURO 2021**, Atene, 11-14 Luglio 2021 (online).
- 5th International Conference on **Dynamics of Disasters**, Atene, Grecia, 15-18 luglio 2021 (online).
- **ODS 2021** - Optimization and Decision Science, Roma, 14-17 settembre 2021 (online).
- **Analysis, Control, and Numerics for PDE Models of Interest to Physical and Life Sciences**, CIRM, Levico Terme, 20-24 Settembre 2021 (online).

Premi

- Nel Giugno 1996 le è stato conferito il Premio “Gioacchino Iapichino” dall’Accademia Nazionale dei Lincei per l’articolo: “*Dual Variational Inequality and Applications to asymmetric traffic equilibrium problem with capacity constraints*”, “Equilibrium Problems with Side Constraints. Lagrangean Theory and Duality”, F. Giannessi - A. Maugeri editors, Le Matematiche, **49**, 1994, 211-222.
- Dal 10 al 23 Marzo 2004 è stata invitata presso la Rockefeller Foundation’s Study and Conference Center di Bellagio a organizzare un team residency su “Dynamics of Complex Networks in an Environment of Risk and Uncertainty: Theoretical Foundations and Applications to Global Supply Chain and International Financial Networks” insieme alle Professoresse Anna Nagurney (University of Massachusetts, USA) e Monica Gabriela Cojocaru (University of Guelph, CANADA).

References

Elenco delle Pubblicazioni Scientifiche

Libri

- [1] Editore del libro “**Equilibrium Problems and Variational Models**”, Kluwer Academic Publishers 2002, insieme a F. Giannessi and A. Maugeri.
- [2] Autore del libro “**Dynamic Networks and Evolutionary Variational Inequalities**”, Edward Elgar Publishing, Chentelham, UK, 2006.
- [3] Co-editore dello Special Issue del Journal of Convex Analysis “**Variational Analysis and Applications in Erice 2015**”, 2018 (2), insieme a F. Giannessi e M. Théra.
- [4] Co-editore dello Special Issue del Journal of Global Optimization “**Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications**”, 70(2), 2018, insieme a S. Battiato, G.M. Farinella, S. Giuffrè, L. Scrimali.

- [5] Co-editore del volume **“Optimization and Decision Science: New trends in Emerging Complex Real Life Problems”**, AIRO Springer Series, 2018, insieme a L. Scrimali.
- [6] Co-editore dello Special Issue della rivista Networks and Spatial Economics, **“Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications”**, insieme a S. Giuffrè e L. Scrimali.

Capitoli di Libri

- [7] P. Daniele, A. Maugeri, *“Vector Variational Inequalities and Modelling of a Continuum Traffic Equilibrium Problem”*, in Vector Variational Inequalities and Vector Equilibria, F. Giannessi Ed., Vol. 38, 2000, 97–111.
- [8] P. Daniele, *“Variational Inequalities for Static Equilibrium Market. Lagrangean Function and Duality”*, in Equilibrium Problems: Nonsmooth Optimization and Variational Inequality Models, Kluwer Academic Publishers, F. Giannessi – A. Maugeri – P. Pardalos Eds., 2001, 43–58.
- [9] P. Daniele, A. Maugeri, *“On Dynamical Equilibrium Problems and Variational Inequalities”*, in Equilibrium Problems: Nonsmooth Optimization and Variational Inequality Models, Kluwer Academic Publishers, F. Giannessi – A. Maugeri – P. Pardalos Eds., 2001, 59–69.
- [10] P. Daniele, A. Maugeri, *“Equilibrium Problems and Variational Inequalities: a Continuum Transportation Model”*, Computational fluid and solid mechanics, Vol. 1, 2 (Cambridge, MA, 2001), Elsevier, Amsterdam, 2001, 1543-1545.
- [11] P. Daniele, G. Idone, A. Maugeri, *“The Continuum Model of Transportation Problem”*, in Equilibrium Problems and Variational Models, Kluwer Academic Publishers, P. Daniele – F. Giannessi – A. Maugeri Eds., 2002, 53–60.

- [12] P. Daniele, A. Maugeri, “*The Economic Model for Demand-Supply Markets*”, in *Equilibrium Problems and Variational Models*, Kluwer Academic Publishers, P. Daniele – F. Giannessi – A. Maugeri Eds., 2002, 61–78.
- [13] P. Daniele, “*Variational Inequalities for Evolutionary Financial Equilibrium*”, in *Innovations in Financial and Economic Networks*, A. Nagurney Ed., 2003, 84–108.
- [14] P. Daniele, “*Variational Inequalities for General Evolutionary Financial Equilibrium*”, in *Variational Analysis and Applications*, F. Giannessi - A. Maugeri Eds., Springer Verlag, 2005, 279–299.
- [15] M.G. Cojocaru, P. Daniele, A. Nagurney, “*Projected Dynamical Systems, Evolutionary Variational Inequalities, Applications, and a Computational Procedure*”, in *Pareto Optimality, Game Theory and Equilibria*, A. Chinchuluun - A. Migdalas - P.M. Pardalos - L. Pitsoulis Eds., Springer Optimization and its Applications, Springer, New York, 2008, 387–406.
- [16] P. Daniele, S. Giuffr , A. Maugeri, S. Pia, “*A panoramic View on Projected Dynamical Systems*”, in *Nonlinear Analysis and Variational Problems - In Honor of George Isac*, P.M. Pardalos - Th.M. Rassias - A.A. Khan Eds., **35**, Springer, 2010, 235–258.
- [17] A. Barbagallo, P. Daniele, M. Lorino, A. Maugeri, C. Mirabella, “*A Variational Approach to the Evolutionary Financial Equilibrium Problem with Memory Terms and Adaptive Constraints*”, in *Network Models in Economics and Finance*, Springer Optimization and Its Applications, Vol. 100, V.A. Kalyagin et al. (eds.), Switzerland, 2014, 13-23.
- [18] P. Daniele, S. Giuffr , M. Lorino, A. Maugeri, C. Mirabella, “*Functional Inequalities and Analysis of Contagion in the Financial Networks*”, in *Handbook of Functional Equations - Functional Inequalities*, Springer Optimization and Its Applications, Vol. 95, T.M. Rassias et al. (eds.), 2014, 129-146.

- [19] P. Daniele, S. Giuffrè, A. Maugeri, “*General Traffic Equilibrium Problem with Uncertainty and Random Variational Inequalities*”, in Optimization in Science and Engineering: In Honor of the 60th Birthday of Panos M. Pardalos, T.M. Rassias et al. (eds.), New York, 2014, 89-96.
- [20] P. Daniele, A. Maugeri, A. Nagurney, “*Cybersecurity Investments with Nonlinear Budget Constraints: Analysis of the Marginal Expected Utilities*”, in Operations Research, Engineering, and Cyber Security, Vol. 113, Springer Optimization and Its Applications, N.J. Daras, T.M. Rassias (eds.), 2017, 117-134.
- [21] A. Nagurney, P. Daniele, E. Alvarez Flores, V. Caruso, “*A Variational Equilibrium Network Framework for Humanitarian Organizations in Disaster Relief: Effective Product Delivery Under Competition for Financial Funds*”, in Dynamics of Disasters, Ilias S. Kotsireas, Anna Nagurney, and Panos M. Pardalos, Editors, Springer Optimization and Its Applications, 140, 2018, 109-133.
- [22] G. Colajanni, P. Daniele, S. Giuffrè, A. Maugeri, “*Nonlinear Duality in Banach Spaces and Applications to Finance and Elasticity*”, in Applications of Nonlinear Analysis, T.M. Rassias Ed., Springer Optimization and Its Applications, 2018, 101–139.
- [23] G. Colajanni, P. Daniele, “*A Financial Optimization Model with Short Selling*”, in Optimization and Decision Science: New trends in Emerging Complex Real Life Problems, AIRO Springer Series, 2018, 189-197.
- [24] P. Daniele, L. Scrimali, “*Strong Nash Equilibria for Cybersecurity Investments with Nonlinear Budget Constraints*”, in Optimization and Decision Science: New trends in Emerging Complex Real Life Problems, AIRO Springer Series, 2018, 199-207.
- [25] G. Colajanni, P. Daniele, “*A Financial Model for a Multi-Period Portfolio Optimization Problem with a variational formulation*”, in Variational Analysis and Set Optimization: Developments and Applications in Decision Making, A. Khan, E. Köbis, C. Tammer Eds., 2019, 31-53.

- [26] G. Cappello, P. Daniele, S. Giuffrè, A. Maugeri, “*A variational approach to the financial problem with insolvencies and analysis of the contagion*”, In: Rassias T., Pardalos P. (eds) *Mathematical Analysis and Applications*. Springer Optimization and Its Applications, **154**, Cham, 2019, 17-40.
- [27] G. Cappello, P. Daniele, “*A Variational Formulation for a Human Migration Problem*”, In: M. Paolucci et al. (eds.), *Advances in Optimization and Decision Science for Society, Services and Enterprises*, AIRO Springer Series, 2019, 185-195.
- [28] A. Nagurney, P. Daniele, G. Cappello, “*Capacitated Human Migration Networks and Subsidization*”, in: *Dynamics of Disasters - Impact, Risk, Resilience, and Solutions*, I.S. Kotsireas, A. Nagurney, P.M. Pardalos, and A. Tsokas, Editors, Springer Optimization and Its Applications, vol. 169, Switzerland, 2021, 195-217.
- [29] G. Colajanni, P. Daniele, “*An Optimization Model for a Network of Organ Transplants with Uncertain Availability*”, in: Rassias T.M., Pardalos P.M. (eds) *Nonlinear Analysis and Global Optimization*, Springer Optimization and Its Applications, vol. 167, Cham, 2021, 163-182.
- [30] P. Daniele, O. Naselli, L. Scrimali, “*An optimization model for the evacuation time in the presence of delay*”, in AIRO Springer Series, 2021, to appear.
- [31] G. Cappello, P. Daniele, F. Perea, “*A Heuristic Approach for the Human Migration Problem*”, in AIRO Springer Series, 2021, to appear.
- [32] G. Colajanni, P. Daniele, V. Biazzo, “*An optimization model for managing reagents and swab testing during the COVID-19 pandemic*”, in AIRO Springer Series, 2021, to appear.

Articoli su Riviste Internazionali

- [33] P. Daniele, “*Dual Variational Inequality and Applications to asymmetric traffic equilibrium problem with capacity constraints*”, in *Equilibrium Problems with Side Constraints*. Lagrangean Theory and Duality, *Le Matematiche*, 49, 1994, 211–222.

- [34] P. Daniele, “*A remark on a dynamic model of a Quasi-Variational Inequality*”, Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Suppl. 48, 1997, 91-100.
- [35] P. Daniele, “*Duality Theory for Variational Inequalities*”, Communications in Applied Analysis 1, no. 2, 1997, 257-267.
- [36] P. Daniele, A. Maugeri, W. Oettli “*Variational Inequalities and Time-dependent traffic equilibria*”, C. R. Acad. Sci, Paris, t. 326, serie 1, 1998, 1059-1062.
- [37] P. Daniele, A. Maugeri, W. Oettli, “*Time-dependent traffic equilibria*”, Jou. Optim. Th. Appl., Vol. 103, No. 3, 1999, 543-555.
- [38] P. Daniele, “*Lagrangean Function for Dynamic Variational Inequalities*”, Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Suppl. 58, 1999, 101-119.
- [39] P. Daniele, A. Maugeri, “*Variational Inequalities and Discrete and Continuum Models of Network Equilibrium Problems*”, Mathematical and Computer Modelling **35**, 2002, 689–708.
- [40] P. Daniele, “*Evolutionary Variational Inequalities and Economic Models for Demand Supply Markets*”, M³AS: Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 4 (13) 2003, 471–489.
- [41] P. Daniele, G. Idone, A. Maugeri, “*Variational Inequalities and the Continuum Model of Transportation Problem*”, International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation **4**, 2003, 11–16.
- [42] P. Daniele, “*Time-Dependent Spatial Price Equilibrium Problem: Existence and Stability Results for the Quantity Formulation Model*”, Journal of Global Optimization, **28**, 2004, 283–295.
- [43] M.G. Cojocaru, P. Daniele, A. Nagurney, “*Projected Dynamical Systems and Evolutionary Variational Inequalities via Hilbert Spaces and Applications*”, Jou. Optim. Th. Appl., **127**, no.3, 2005, 549–563.

- [44] M.G. Cojocaru, P. Daniele, A. Nagurney, “*Double-layered dynamics: a unified theory of projected dynamical systems and evolutionary variational inequalities*”, *European Journal of Operational Research*, **175**, 1, 2006, 494–507.
- [45] P. Daniele, S. Giuffré, S. Pia, “*Competitive Financial Equilibrium Problems with Policy Interventions*”, *Journal of Industrial and Management Optimization*, Vol. 1, N. 1, 2005, 39–52.
- [46] P. Daniele, “*Evolutionary Variational Inequalities Applied to Financial Equilibrium Problems in an Environment of Risk and Uncertainty*”, *Nonlinear Analysis*, **63**, 2005, 1645–1653.
- [47] A. Nagurney, Z. Liu, M.G. Cojocaru, P. Daniele, “*Dynamic Electric Power Supply Chains and Transportation Networks: An Evolutionary Variational Inequality Formulation*”, *Transportation Research E.*, **43**, 2007, 624–646.
- [48] P. Daniele, S. Giuffré, “*General Infinite Dimensional Duality Theory and Applications to Evolutionary Network Equilibrium problems*”, *Optimization Letters*, **1** (3), 2007, 227–243.
- [49] A. Nagurney, D. Parkes, P. Daniele, “*The Internet, Evolutionary Variational Inequalities, and the Time-Dependent Braess Paradox*”, *Computational Management Science*, **4**, 2007, 355–375.
- [50] P. Daniele, S. Giuffré, G. Idone, A. Maugeri, “*Infinite Dimensional Duality and Applications*”, *Mathematische Annalen* **339** (1), 2007, 221–239.
- [51] P. Daniele, “*Lagrange Multipliers and Infinite-Dimensional Equilibrium Problems*”, *Journal of Global Optimization*, **40**, no. 1, 2008, 65–70.
- [52] P. Daniele, S. Giuffré, A. Maugeri, “*Remarks on General Infinite Dimensional Duality with Cone and Equality Constraints*”, *Communications in Applied Analysis*, **13** (4), 2009, 567–578.

- [53] P. Daniele, “*Evolutionary Variational Inequalities and Applications to Complex Dynamic Multi-level Models*”, *Transport. Res. Part E*, 46, 2010, 855–880, doi: 10.1016/j.tre.2010.03.005.
- [54] A. Barbagallo, P. Daniele, A. Maugeri, “*Variational formulation for a general dynamic financial equilibrium problem: Balance law and liability formula*”, *Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications*, **75**, 2012, 1104–1123.
- [55] A. Barbagallo, P. Daniele, M. Lorino, A. Maugeri, C. Mirabella, “*Further Results for General Financial Equilibrium Problems via Variational Inequalities*”, *Journal of Mathematical Finance*, **3**, 2013, 33–52.
- [56] F. Toyasaki, P. Daniele, T. Wakolbinger, “*A variational inequality formulation of equilibrium models for end-of-life products with nonlinear constraints*”, *European Journal of Operational Research*, **236**, 1, 2014, 340–350.
- [57] A. Barbagallo, P. Daniele, S. Giuffré, A. Maugeri, “*Variational approach for a general financial equilibrium problem: The Deficit Formula, the Balance Law and the Liability Formula. A path to the economy recovery*”, *European Journal of Operational Research*, **237**, 1, 2014, 231–244.
- [58] P. Daniele, S. Giuffré, A. Maugeri, F. Raciti, “*Duality Theory and Applications to Unilateral Problems*”, *J. Optim. Theory Appl.*, 2014, 162, 718–734.
- [59] P. Daniele, S. Giuffré, “*Random Variational Inequalities and the Random Traffic Equilibrium Problem*”, *Jou. Optim. Th. Appl.*, 167, 2015, 363–381.
- [60] P. Daniele, S. Giuffré, M. Lorino, “*Functional inequalities, regularity and computation of the deficit and surplus variables in the financial equilibrium problem*”, *Journal of Global Optimization*, 65, 2016, 575–596.
- [61] C. Ciarcià, P. Daniele, “*New existence theorems for quasi-variational inequalities and applications to financial models*”, *European Journal of Operational Research*, 251, 2016, 288–299.

- [62] P. Daniele, M. Lorino, C. Mirabella, “*The Financial Equilibrium Problem with a Markowitz-Type Memory Term and Adaptive Constraints*”, J. Optim. Theory Appl., 171, 2016, 276-296, DOI 10.1007/s10957-016-0973-3.
- [63] A. Nagurney, P. Daniele, S. Shukla, “*A supply chain network game theory model of cybersecurity investments with nonlinear budget constraints*”, Ann. Oper. Res., 248, 2017, 405–427.
- [64] G. Colajanni, P. Daniele, “*A Convex Optimization Model for Business Management*”, Journal of Convex Analysis, 25(2), 2018, 487-514.
- [65] V. Caruso, P. Daniele, “*A network model for minimizing the total organ transplant costs*”, European Journal of Operational Research, 266, 2018, 652–662.
- [66] G. Colajanni, P. Daniele, S. Giuffrè, A. Nagurney, “*Cybersecurity Investments with Nonlinear Budget Constraints and Conservation Laws: Variational Equilibrium, Marginal Expected Utilities, and Lagrange Multipliers*”, International Transactions in Operational Research, 25(5), 2018, 1443–1464.
- [67] S. Battiato, P. Daniele, G.M. Farinella, S. Giuffrè, L.R.M. Scrimali, “*Preface*”, Journal of Global Optimization, 70(2), 2018, 307.
- [68] T. Gossler, T. Wakolbinger, A. Nagurney, P. Daniele, “*How to increase the impact of disaster relief: A study of transportation rates, framework agreements and product distribution*”, European Journal of Operational Research 274(1), 2019, 126-141.
- [69] G. Colajanni, P. Daniele, “*A mathematical network model and a solution algorithm for IaaS Cloud Computing*”, Networks and Spatial Economics, 2019, DOI: 10.1007/s11067-019-09460-x.
- [70] A. Nagurney, M. Salarpour, P. Daniele, “*An Integrated Financial and Logistical Game Theory Model for Humanitarian Organizations with Purchasing Costs, Multiple Freight Service Providers, and Budget, Capacity, and Demand Constraints*”, International Journal of Production Economics, 212, 2019, 212-226.

- [71] G. Colajanni, P. Daniele, “*A new model for Curriculum-based University Course Timetabling*”, Optimization Letters, 15 (5), 2021, 1601-1616.
- [72] G. Colajanni, P. Daniele, D. Sciacca, “*A projected dynamic system associated with a cybersecurity investment model with budget constraints and fixed demands*”, J. Non-linear Var. Anal. 4 (1), 2020, 45-61.
- [73] A. Nagurney, P. Daniele, “*International Human Migration Networks Under Regulations*”, European Journal of Operational Research 291(3), 2021, 894–905.
- [74] A. Nagurney, P. Daniele, G. Cappello, “*Human migration networks and policy interventions: bringing population distributions in line with system optimization*”, Intl. Trans. in Op. Res. 28(1), 2021, 5-26.
- [75] A. Nagurney, P. Daniele, L.S. Nagurney, “*Refugee Migration Networks and Regulations: A Multiclass, Multipath Variational Inequality Framework*”, Journal of Global Optimization 78(3), 2020, 627-649.
- [76] G. Cappello, P. Daniele, A. Nagurney, “*A System-Optimization Model for Multiclass Human Migration with Migration Costs and Regulations Inspired by the Covid-19 Pandemic*”, Minimax Theory and its Applications 6(2), 2021, 281–294.
- [77] P. Daniele, L. Scrimali, *Preface*, Optimization Letters 15(5), 2021, 1507-1508.
- [78] P. Daniele, D. Sciacca, “*An optimization model for the management of green areas*”, Intl. Trans. in Op. Res. 28(6), 2021, 3094-3116.
- [79] P. Daniele, D. Sciacca, “*A Dynamic Supply Chain Network for PPE during the COVID-19 Pandemic*”, J. Appl. Numer. Optim. 3(2), 2021, 403-424.
- [80] P. Daniele, C. Fulga, G. Martn-Herran, V. Mazalov, L. Petrosyan, B. Oliveira, C. Ramos, GW. Weber, N. Zenkevich, *Foreword: Special Issue “EURO 2019: Games in Economics, Finance and Biology”*, Journal of Dynamics and Games 8(2), I-IV, doi10.3934/jdg.2021016.

Atti di Congressi

- [81] P. Daniele, “*Variational Inequalities, Equivalent Optimization Problems and Associated Lagrangean Function*”, 9th Int. Coll. on Differential Equations, D. Bainov (Ed.) VSP, Utrecht, The Netherlands, 1999, 107-112.
- [82] P. Daniele, “*Time-dependent spatial price equilibrium problem: Existence and stability results for the quantity formulation model*”, In: Meeting on Variational Analysis and Applications held at the 1st AMS-UMI Joint Meeting, Journal of Global Optimization, 28(3-4), 2004, 283-295.
- [83] A. Barbagallo, P. Daniele, M. Lorino, A. Maugeri, C. Mirabella, “*Recent results on a general financial equilibrium problem*, In: AIP Conference Proceedings. vol. 1558, 2013, 1789-1792.
- [84] G. Colajanni, P. Daniele, “*A cloud computing network and an optimization algorithm for IaaS providers*”, ICC '17 Proceedings of the Second International Conference on Internet of things and Cloud Computing, ACM International Conference Proceeding Series a5, doi:10.1145/3018896.3065838.

Tesi di Dottorato

- [85] P. Daniele, “*Disequazioni Variazionali e Dualità. Applicazioni a problemi di equilibrio*”, Tesi di Dottorato di Ricerca in Matematica Applicata ed Informatica - XI Ciclo - Università degli Studi di Napoli “Federico II”.

Submitted

- [86] P. Daniele, D. Sciacca, “*A Game Theory Model for the award of a Public Tender Procedure*”.
- [87] G. Cappello, G. Colajanni, P. Daniele, D. Sciacca, “*A Constrained Optimization Model for the Provision of Services in a 5G Network with multi-level cybersecurity investments*”.

- [88] G. Cappello, G. Colajanni, P. Daniele, L. Galluccio, C. Grasso, G. Schembra, L. Scrimali, “*Optimizing FANET Lifetime for 5G Network Slice Provisioning*”.
- [89] G. Colajanni, P. Daniele, L. Galluccio, C. Grasso, G. Schembra, “*5G Network Slicing through FANETs*”.
- [90] G. Colajanni, P. Daniele, D. Sciacca, “*On the provision of 5G services in disaster scenarios: a two-stage stochastic approach*”.