

Curriculum dell'attività scientifica e didattica di

Elisa Caprari

DATI ANAGRAFICI

Caprari Elisa, nata a Reggio nell'Emilia il 27/10/1972
e-mail elisa.caprari@unipv.it

FORMAZIONE

1997 - Laurea in Discipline Economiche e Sociali presso l'Università Commerciale "L. Bocconi" di Milano, con una tesi dal titolo " *Calcolo non-smooth del secondo ordine e condizioni di ottimalità* " (relatore Prof. A. Guerraggio), votazione 110/110 e lode.

Dal 05/09/1996 al 10/03/1997 soggiorno di studio di sei mesi presso il Dipartimento di "Matematica Applicata" dell'Università Statale di St. Pietroburgo finanziata tramite una borsa di studio Ministeriale della durata di tre mesi. Corsi seguiti: " *Nonsmooth Analysis* " , " *Nondifferentiable Optimization* ", *corso di lingua russa*; seminari seguiti: " *Minimax Problems* " e " *Co-differential Calculus* ".

1999 - Partecipazione ad una scuola estiva e al Convegno dal titolo "Generalized Convexity and Monotonicity" tenutisi presso la "University of Aegean" a Samos, Grecia.

2000 - Periodo di studio di un mese a San Pietroburgo per lavorare con il Prof. V.F. Demyanov sulle Applicazioni del Calcolo Quasi-differenziale.

2000 - Scuola estiva organizzata dal CNR a Cortona dove ha seguito i corsi di "Teoria dei Giochi" e di "Teoria delle Decisioni" tenuti, rispettivamente, dai Proff. Zamir e Jaffrè.

2002 - Dottorato di Ricerca in " *Matematica per le Decisioni Economiche* " presso l'Università degli Studi di Trieste, con una tesi dal titolo "Calcolo Quasi-differenziale ed Applicazioni", (relatore Prof. G. Giorgi).

2002 - Scuola estiva organizzata dal CNR a Cortona dove ha seguito i corsi di "Operation Research" tenuti dai Proff. Volkovich e Labbè.

Parla a livello buono l'inglese e il russo.

POSIZIONI ACCADEMICHE

Dal 2000 - Ricercatore nel settore scientifico disciplinare S04A (poi SECS/S-06 e attualmente 13-D4) presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Pavia. Dal 2003 è confermata nel ruolo dei ricercatori universitari.

ATTIVITA' DI RICERCA

Dal 1996 ha svolto attività di ricerca su alcuni aspetti dell'analisi matematica strettamente legati alle applicazioni in campo economico. In particolare, si è dedicata al campo della programmazione matematica, dove ha approfondito lo studio dell'analisi non differenziabile e della convessità generalizzata, con particolare interesse per le tematiche inerenti il calcolo quasi-differenziale. Ha inoltre studiato problemi di buona posizione per problemi di sella e a partire dal 2002 ha svolto attività di ricerca anche su particolari aspetti della teoria dei giochi, con particolare attenzione a problemi di ottimizzazione bi-livello e concetti di soluzione per giochi cooperativi. Attualmente si occupa di problemi di ottimizzazione vettoriale e set-valued analysis.

Ha partecipato a diversi **programmi di ricerca**:

- dal 2001 al 2012 progetti di ricerca finanziati dai "Fondi d'Ateneo per la Ricerca" dell'Università di Pavia;
- dal 2001 al 2004 progetti di ricerca finanziati dalla Cassa di Risparmio delle Province Lombarde;
- Progetto di Ricerca d'Interesse Nazionale (PRIN) 2007 dal titolo "Modelli di teoria dei giochi per la responsabilità sociale d'impresa", coordinatore nazionale Prof. Sacconi Lorenzo.

Ha partecipato a numerosi **workshop e convegni scientifici nazionali e internazionali**, dove ha presentato diverse comunicazioni:

- ha partecipato al XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XIX, XXX convegno A.M.A.S.E.S.;
- nel 1998 ha partecipato al convegno di "*Convessità Generalizzata e Ottimizzazione per le Decisioni Economiche e Finanziarie*" tenutosi a Verona;
- nel 2000 ha partecipato al Convegno: "Generalized Convexity and Global Optimization" Tenutosi a Pythagorion, Samos, Greece;
- nel 2001 ha partecipato ad un Convegno dal titolo "Ottimizzazione, Convessità Generalizzata e Applicazioni" Tenutosi a Verona;
- nel 2002 ha partecipato all'European Workshop in Finance Tenutosi a Capri;
- nel 2002 ha partecipato al convegno di "Mathematical Diagnostic" Tenutosi a Erice;
- nel 2002 ha partecipato al Workshop dal titolo "Recent advances in optimization" tenutosi a Varese (Università dell'Insubria);
- nel 2004 ha partecipato al "French-German-Spanish Meeting on Optimization" tenutosi ad Avignon (FRANCE);
- nel 2005 ha partecipato al Convegno: "Generalized Convexity and Monotonicity" tenutosi a Varese;
- nel 2007 ha partecipato al Workshop on Well-Posedness, Università di Milano – Bicocca;
- nel 2007 ha partecipato al Joint EUROPT-OMS Meeting 2007, 2nd Conference on Optimization Methods & Software and 6th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization;

- nel 2007 ha partecipato al Convegno Euro XXII tenutosi a Praga;
- nel 2008 ha partecipato al Convegno “Nonsmooth Analysis Optimization and Applications” tenutosi a Erice;
- nel 2008 ha partecipato al Convegno SING 4 (convegno di teoria dei giochi Italia-Spagna-Olanda) tenutosi a Wroclaw.

E' stata invitata a tenere i seguenti **seminari**:

- giugno 2003, “Una nozione generalizzata di buona posizione per problemi di sella”, presso il Dipartimento di Matematica “F. Brioschi” del Politecnico di Milano;
- giugno 2008, “Weighted Average Lexicographic Value ”, presso il Dipartimento di Matematica Applicata dell'Università degli Studi di Genova.

ATTIVITA' DIDATTICA

1998-1999

esercitazioni relative al corso di “Matematica per le Decisioni Economiche e Finanziarie (II anno D.E.S)” presso l'Università “L. Bocconi” di Milano;

dal 1998 al 2001

esercitazioni integrative relative al corso di “Matematica Generale” per tutti i corsi di laurea presso l'Università “L. Bocconi” di Milano;

dal 1999 al 2002

corso di “Mathematics” (in lingua inglese) per il “Master in Banking and Finance for Development” organizzato dalla Fondazione "Giordano dell'Amore" per il progetto "Finafrica”;

2000-2001

corso di recupero di “Matematica Generale” per i corsi di Laurea CLE, CLEFIN, CLAPI e CLELI presso l'Università Bocconi di Milano;

dal 2000 al 2004

precorso di “ Istituzioni di Matematica ” presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano;

dal 2000 al 2012

esercitazioni relative ai corsi di “Matematica Generale Istituzioni” e “Matematica Generale Base”, in seguito accorpati nell'unico corso di “Matematica Generale”, presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Pavia;

dal 2001 al 2008

corso di “Mathematical Methods and Optimization” (in lingua inglese) nell'ambito dei corsi per il Dottorato in “Economia Politica” e il Dottorato in “Finanza Pubblica” del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Pavia;

2002-2003

corso di “Metodi Matematici per l'Economia” per il Master in Applied Econometrics dell'Università di Pavia;

2003-2004

esercitazioni di “ Istituzioni di Matematica ” presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano;

dal 2003 al 2005

corso di “Metodi di Ottimizzazione” per il corso di Laurea Specialistica in “Economia e gestione d’Impresa” presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia;

dal 2003 al 2011

corso di “Mathematics for Economic Dynamics” (in lingua inglese) per la Laurea Specialistica in “Economia”, mutuato dal Dottorato in “Economia Politica” e dal Dottorato in “Finanza Pubblica” del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia;

2004- 2005

esercitazioni per il corso di “Mathematics” (in lingua inglese) relative alla scuola di specializzazione “Quantitative Methods and Social and Economic Analysis” organizzato dall’Accademia dei Lincei, dall’Istituto Universitario di Studi Avanzati e dalla Scuola Europea di Studi Avanzati in Cooperazione e Sviluppo dell’Università di Pavia;

dal 2004 al 2008

attività di Tutoring per il corso di “Matematica Finanziaria” del Corso di Laurea CLEA (divenuto nel 2006 CLEAM) presso l’Università Bocconi di Milano;

dal 2005 al 2008

corso di “Metodi quantitativi per l’analisi economica” per il corso di laurea specialistica in Economia, politica e istituzioni internazionali presso la Facoltà di Scienze Politiche dell’Università di Pavia;

2006-2007

attività di Tutoring per il corso di “Matematica per l’economia e le scienze sociali” del Corso di Laurea DES presso l’Università Bocconi di Milano;

dal 2006 al 2011

attività di Tutoring per il corso di “Matematica finanziaria” del Corsi di Laurea CLES presso l’Università Bocconi di Milano;

dal 2007 al 2011

attività di Tutoring per il corso di “Metodi Quantitativi per la Finanza” del Corso di Laurea CLEF presso l’Università Bocconi di Milano;

dal 2010 al 2012

pre-corso di “Matematica Generale” presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia;

dal 2013 al 2016 corso di Decision and Choices per il corso di Lurea Specialistica in Economics presso l’Università degli Studi di Pavia;

nel 2015

corso di Matematica (II, Applicata) presso l’Università L. Bocconi di Milano;

dal 2001

corso di “Matematica (I Generale)” per il corso di laurea CLEFIN o CLEA presso l’Università Bocconi di Milano;

dal 2012

corso di “Static and Dynamic Optimization” (in lingua inglese) per il Dottorato di Ricerca “Lombardy Advanced School of Economic Research (LASER), now PHD in Economics”;

dal 2012

corso di “Matematica Generale” il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia.

ALTRO

-Nel 2000 ha partecipato, in qualità di rappresentante per il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia, al "Progetto TEOREMA", al quale hanno aderito tutte le Facoltà di Economia delle Università lombarde. Tale progetto prevedeva la realizzazione di un pre-corso di matematica on-line.

-Dal 2001 al 2007 è stato membro della Commissione Stage del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia.

-Dal 2007 al 2017 è stata il membro quantitativo della Commissione Trasferimenti del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia.

-Dal 2009 si occupa del test d’ingresso e dei test di recupero del debito formativo per il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia.

-Dal 2001 ha partecipato all’organizzazione dei Cicli di Seminari Itineranti dal titolo “Ottimizzazione e Teoria dei Giochi con Applicazioni all’Economia e non solo...” in collaborazione con l’Università di Genova, l’Università del Piemonte Orientale, il Politecnico di Milano e l’Università dell’Insubria.

-dal 2015 è membro della Commissione Tutorato del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell’Università di Pavia.

-E’ stata Membro della Commissione Giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa per un posto di Ricercatore Universitario per il settore scientifico disciplinare SECS-S06 - Facoltà’ di Economia - Università degli studi di Pisa.

-Ha svolto attività di referaggio per le riviste “Optimization” , "Journal of Global Optimization", “Journal of Applied Analysis” e “EJOR”.

-E’ socia dell’A.M.A.S.E.S. (Associazione per la Matematica Applicata all’Economia e alle Scienze Sociali) dal 1999. E’ membro del Working Group on Generalized Convexity (WGGC).

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

- E. Caprari, V.F. Demyanov, Conically equivalent sets and their minimality, G. Giorgi e F. Rossi eds., *Generalized convexity and Optimization for Economic and Financial Decisions*, Pitagora Editrice, Bologna, 1998, pp. 81-93;
- E. Caprari, V.F. Demyanov, Minimal sets in finite dimensional spaces, *Vestnik of St. Petersburg University*, 1998, serie I, parte II;
- E. Caprari, p-invex functions and (F-p)convex functions: properties and equivalences, *Optimization*, 2003, vol. 52, No. 1, pp. 65-74;
- E. Caprari, R.E. Lucchetti, Well-posed saddle point problems, *J. of Nonlinear and Convex Analysis*, 6 (2005), No. 2, pp. 271-282;
- E. Caprari, R.E. Lucchetti, Two level games, *Game theory and applications* Vol. 11, L. Petrosijan and V.V. Mazalov eds., Nova Publishers, 2006;
- E. Caprari, J.P. Penot, Tangentially ds-functions, *Optimization*, 2007, vol.56 , No.1-2, pp 25-38;
- E. Caprari, F. Patrone, L. Pusillo, S. Tijs, A. Torre, Share opportunity sets and cooperative games, *International Game Theory Review*, 2008, vol. 10, No. 2, pp. 205-218;
- E. Caprari, A. Zaffaroni, Conically equivalent convex sets and applications, *Pac. J. Optim.* 6 (2010), no. 2, pp. 281–303.

Pavia, 20 ottobre 2017

ELISA CAPRARI