

CATERINA SARTORI

Dipartimento di Matematica

Torre Archimede, Via Trieste, 63, Terzo Piano, Studio 332

e-mail: caterina.sartori@unipd.it

CURRICULUM

- Laureata presso l'Università di Padova nel 1978 (relatore di tesi Prof. Arrigo Cellina).
- Borsista CNR presso la stessa Università negli anni 1978, 1979.
- Borsista CNR presso La Rutgers University, New Brunswick, N.J. USA negli anni 1980, 1981.
- dal 1982 Ricercatore Confermato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova.

Reviewer per Math Reviews dal 2004.

FILONI DI RICERCA

- 1) Problemi di controllo deterministico e stocastico con controlli illimitati, di tipo coercitivo e debolmente coercitivo.
- 2) Unicità e esistenza di soluzioni di problemi al bordo coinvolgenti equazioni di Hamilton-Jacobi del primo e secondo ordine, con Hamiltoniani regolari e degeneri: in particolare, si sono studiati Hamiltoniani con crescita superlineare nel gradiente.
- 3) Problemi di approssimazione e perturbazione per soluzioni di vari problemi al bordo coinvolgenti equazioni alle derivate parziali.
- 4) Problemi di equazioni differenziali con ritardo.

ARTICOLI RECENTI

- Monica Motta e Caterina Sartori: Uniqueness results for boundary value problems arising from finite fuel and other singular and unbounded stochastic control problems. *Discrete Contin. Dyn. Syst.* 21 (2008), no. 2, 513--535
- Monica Motta e Caterina Sartori: Uniqueness of solutions for second order Bellman-Isaacs equations with mixed boundary conditions. *Discrete Contin. Dyn. Syst.* 20 (2008), no. 4, 739--765.
- Monica Motta e Caterina Sartori: Finite fuel problem in nonlinear singular stochastic control. *SIAM J. Control Optim.* 46 (2007), no. 4, 1180--1210.
- Monica Motta e Caterina Sartori: Minimum time with bounded energy, minimum energy with bounded time. *SIAM J. Control Optim.* 42 (2003), no. 3, 789--809.
- Monica Motta e Caterina Sartori: Semicontinuous viscosity solutions to mixed boundary value problems with degenerate convex Hamiltonians. *Nonlinear Anal.* 49 (2002), no. 7, Ser. A: Theory Methods, 905--927.
- Franco Rampazzo e Caterina Sartori: Hamilton-Jacobi-Bellman equations with fast gradient-dependence. *Indiana Univ. Math. J.* 49 (2000), no. 3, 1043--1077.