

Curriculum Vitae di

Fabio Camilli

Dati personali

Lavoro: Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Università di Roma "La Sapienza", Via A. Scarpa, 16, 00161 Roma.

E-mail: fabio.camilli@uniroma1.it

Web page: <http://www.sbai.uniroma1.it/fabio.camilli/>

Formazione professionale

Laurea in Matematica, Università di Roma "La Sapienza", 20 novembre 1990

Diploma di Perfezionamento in "Teoria e Metodi Matematici per l'Analisi e il Controllo dei Sistemi", Università di Roma "La Sapienza", a.a. 1990/91.

Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Roma "La Sapienza", VII ciclo.

Posizioni accademiche

Posizione attuale

Professore Ordinario, SSD Mat/05, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, Università di Roma "La Sapienza" (1/1/2018 –).

Posizioni precedenti

Ricercatore, Facoltà di Scienze, Università di Torino (1/5/1996 – 15/11/1998).

Ricercatore, Facoltà di Ingegneria, Università dell'Aquila (16/11/1998 – 28/2/2001).

Professore Associato, Facoltà di Ingegneria, Università dell'Aquila (1/3/2001–27/12/ 2009).

Professore Associato, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, Università di Roma "La Sapienza" (28/12/2009 –31/12/ 2017).

Finanziamenti

Coordinatore del progetto GNAMPA 2007 "Problemi di Omogenizzazione e Teoria KAM debole".

Contributo INdAM per l'organizzazione del convegno "Mean field games and related topics", Roma, 12-13/5/2011

Coordinatore del progetto di Ateneo 2013 "Networks e controllabilità".

Coordinatore del progetto di Ateneo 2014 "Networks, controllabilità ed applicazioni".

Coordinatore del progetto GNAMPA 2015 "Network e controllabilità".

Contributo INdAM per professore visitatore (L.Corrias, Maggio 2015).

Coordinatore del progetto di Ateneo 2017 "Mathematical models for interacting systems".

Coordinatore dell'unità di ricerca "La Sapienza" del progetto internazionale "Mean field games and applications", OSR-2017-CRG6-3452.03, finanziato da King Abdullah University of Science and Technology, Arabia Saudita (principal Investigator: Diogo Gomes).

Finanziamento Attività Base di Ricerca (FFABR) per l'anno 2017.

Coordinatore del progetto di Ateneo 2019 "Analysis and control of time-fractional differential equations".

Attività editoriale ed organizzativa

Membro dell'editorial board delle riviste

- *Abstract and Applied Analysis*, 2012-2019,
- *Journal of Dynamics and Games*, AIMS, 2018-

Guest editor, special issue "Mean Field Games" della rivista *Networks & Heterogeneous Media*, 2012.

Organizzatore del convegno "Hamilton-Jacobi Equations", Cortona 23-28/6/2002.

Organizzatore del convegno "Viscosity, metric and control theoretic methods in nonlinear PDEs: analysis, approximations, applications", Roma, 3-5 settembre 2008.

Organizzatore del mini-simposio SIMAI "Nonlinear Pdes in Applied Mathematics", Roma, 12-19/9/2008.

Organizzatore del convegno "Mean field games and related topics", Roma, 12-13/5/2011.

Organizzatore del convegno "Mean field games and related topics-IV", Roma, 14-16/6/2017.

Organizzatore dell'incontro "Fractional Calculus and its Applications", Roma, 15/12/2017.

Attività Didattiche e Commissioni

Relatore della tesi di Dottorato di:

- Raul De Maio (XXXI ciclo, "Matematica per l'Ingegneria, l'Elettromagnetismo e le Nanoscienze", correlatore: A.Tosin, Pol. Torino), "Multiscale models for vehicular traffic on networks".
- Elisa Iacomini (XXXII ciclo, "Matematica per l'Ingegneria, l'Elettromagnetismo e le Nanoscienze", correlatore: E. Cristiani, IAC), "Mathematical models and methods for traffic flow and stop & go waves".
- Laura Aquilanti (XXXIV ciclo, "Matematica per l'Ingegneria, l'Elettromagnetismo e le Nanoscienze").

Membro del collegio e Responsabile del curriculum in Matematica del Dottorato di Ricerca in "Matematica Per l'Ingegneria, l'Elettromagnetismo e le Nanoscienze", Università di Roma "La Sapienza", 2012 –

Membro delle commissioni per le tesi di Dottorato di I.Biswas (Oslo University, 18/6/2008), C. De Zan (Univ. di Padova, 21/9/2012), G.Costeseque (Univ. Paris-est, 12/9/2014), D.Ghilli (Univ. di Padova, 24/2/2016), A.Arrigoni (Univ. di l'Aquila, 28/4/2016), R.Maggistro (Univ. di Trento, 21/6/2017), S.Hadikhanloo (Univ. Paris-Dauphine, 29/1/2018), A.Goffi (GSSI l'Aquila, 19/11/2019), M.Masoero (Univ. Paris-Dauphine, 21/11/2019), M.Ricciardi (Univ. Tor Vergata-Univ. Paris-Dauphine, 21/11/2019)

Membro delle commissioni di valutazione comparativa per:

- Ricercatore (Mat05) nei concorsi dell'Università di Firenze, 2001; Università di Salerno, 2006; Università di Napoli, 2007; Università del Molise, 2008.
- Professore Associato (Mat05) nei concorsi dell'Università di Padova (2018), Sapienza Università di Roma (2020).
- Ricercatore RTD-A (Mat05) nei concorsi della Sapienza Università di Roma (2019), Università di Roma Tor Vergata (2019), Università dell'Aquila (2020).

Inviti presso università estere

Posizioni temporanee

Professeur invité, Université de Paris 7 “Denis Diderot” (1/3/2010 – 31/3/2010).

Professeur invité, Université de Evry(18/3/2015 – 18/4/2015).

Inviti

Brown University, Providence (USA) (21/8/1994 – 1/6/1995).

Université de Evry (1/4/2000 – 30/4/2000).

Univ. J.W. Goethe di Francoforte (31/7 – 7/8/2000).

Università di Bayreuth (Germania) (7/4 – 7/5/2003).

Waseda University, Tokyo (17–26/3/2005).

Instituto Superior Tecnico, Lisbona (28/1 – 6/2/2006).

NTNU, Trondheim(11 – 18/2/2007).

Univ. di Fukuoka (28/5 – 2/6/2007).

Univ. di Rennes (24–30/6/2007).

ENSTA, Parigi (17–31/5/2009).

Instituto Superior Tecnico, Lisbona(5–11/2/2012).

Univ. di Parigi 7 “Denis Diderot” (18–27/3/2013).

Kobe University (Giappone), (11–16/10/2016).

Wuhan University of Geosciences (Cina) (7-11/5/2019).

Seminari e comunicazioni a convegni dal 1997

Mini-corso (3 lezioni) “PDE on networks and applications” durante il convegno “Advances in Nonlinear PDE”, Tohoku University, Sendai, 27-29 giugno 2013;

Mini-corso (4 lezioni) “Hamilton-Jacobi equations on networks” durante il convegno “NETCO: New trends in optimal control”, Tours, 23-27 giugno 2014.

1997: Comunicazione al Workshop “Three days in phase transition”, Torino, 15-17 settembre 1997; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma II, 25 novembre 1997.

1998: Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Torino, 18 marzo 1998; Comunicazione al Convegno “MTNS98: Mathematical Theory of Networks and Systems”, Padova, 5-10 Luglio 1998.

1999: Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma ”La Sapienza”, 25 gennaio 1999; Comunicazione al Workshop “Numerical Methods for Viscosity Solutions and Applications”, Hiraklion (Creta), 10-15 Luglio 1999.

2000: Seminari presso il Dip. di Matematica dell’Université d’Evry, 20 e 27 aprile 2000; Seminario presso il Dip. di Matematica dell’Università di Francoforte, 2 agosto 2000; Semi-

nario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma "La Sapienza", 7 dicembre 2000.

2002: Comunicazione al Convegno "Joint meeting AMS-UMI", Pisa 12-16 giugno 2002; Comunicazione al Convegno "Hamilton-Jacobi equations", Cortona 23-28 giugno 2002.

2003: Seminario presso la SNS di Pisa, 21 marzo 2003; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. Bayreuth, 11 aprile 2003.

2004: Comunicazione al Convegno "Equazioni alle derivate parziali, campi vettoriali, e controlli", Padova 20-21 Febbraio 2004.; Seminario presso il Dip. di Scienze Matematiche, Univ. di Ancona, 24 marzo 2004; Comunicazione al Convegno "Numerical Methods for Viscosity Solutions and Applications", Roma 6-8 Settembre 2004; Comunicazione al Convegno SIMAI 2004, Venezia 20-24 Settembre 2004; Comunicazione al Convegno "Viscosity, metric and control theoretic methods in nonlinear PDE's", Gaeta 27 Settembre-1 Ottobre 2004.

2005: Seminario presso il Dip. di Matematica, Waseda University, Tokyo, 24 marzo 2005; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma "La Sapienza", 7 maggio 2005; Comunicazione al Convegno "Random homogenization", CIRM, Marsiglia, 11-15 luglio 2005.

2006: Seminario presso il Dip. di Matematica, IST, Lisbona, 3 Febbraio 2006; Comunicazione al Convegno "Partial differential equations and applications", Roma, 1-3 marzo 2006; Seminario presso il Dip. di Matematica, Università di Napoli, 25 maggio 2006; Seminario presso il Dip. DIIMA, Univ. di Salerno, 26 maggio 2006; Comunicazione al Convegno "Nonlinear partial differential equations and applications", Cortona, 19-24 giugno 2006; Comunicazione al Joint meeting SMF-UMI-SIMAI-SMAI "Mathematics and its applications", Torino, 3-7 luglio 2006; Comunicazione al Convegno "New trends in viscosity solutions and PDE", Lisbona, 24-28 luglio 2006.

2007: Seminario presso il Dip. di Matematica, Università di Trondheim, 14 febbraio 2007; Comunicazione al Convegno "Numerical Methods for Hamilton-Jacobi Equations", Parigi, 8 marzo 2007; Seminario presso il Dip. di Matematica, Università di Fukuoka, 1 giugno 2007; Comunicazione al Convegno "25th Anniversary of viscosity solution", Tokyo, 4-6 giugno 2007. Comunicazione al Convegno "PICOM07", Petra, 23-24 ottobre 2007; Comunicazione al Convegno "Stochastic control and degenerate elliptic equation", Wolfgang Pauli Institute, Vienna, 12-14 novembre 2007; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma "La Sapienza", 22 novembre 2007.

2008: Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Padova, 31 gennaio 2008; Comunicazione al Convegno "Nonlinear PDE's", Roma, 1-2 settembre 2008.

2009: Seminario presso l'Unité de Mathématiques Appliquées de l'ENSTA, Parigi, 19 maggio 2009.

2010: Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma "La Sapienza", 11 maggio 2010.

2011: Comunicazione al Convegno "Advancing numerical methods for viscosity solutions and applications", Banff, 13-18 febbraio 2011; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma "La Sapienza", 14 marzo 2011; Comunicazione al Convegno "Nonlinear

PDE”, Lisbona, 20-24 giugno 2011; Comunicazione al Convegno “Topics in stochastic control”, Milano, 11-13 Luglio 2011; Comunicazione al Convegno “18th IFAC World Congress”, Milano, 28 agosto-2 settembre 2011; Comunicazione al Convegno “Weak KAM theory in Italy”, Cortona, 12-16 settembre 2011.

2012: Seminario presso il Dip. di Matematica, IST, Lisbona, 8 febbraio 2012; Comunicazione al Convegno “ORCOS 2012”, Vienna, 30 maggio-2 giugno 2012; Comunicazione al Convegno “New Trends in Optimal Control”, Ravello, 3-7 settembre 2012; Comunicazione al Workshop “Giornata sulle Equazioni Differenziali Nonlineari”, Padova, 21 settembre 2012.

2013: Comunicazione al Convegno “Symposium on Nonlinear PDE”, Trondheim, 3-5 giugno 2013; Comunicazione al Convegno “Mean field games and related topics 2”, Padova, 4-6 settembre 2013; Comunicazione al Convegno “Optimal and model predictive control”, Bayreuth, 9-13 settembre 2013; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma “La Sapienza”, 12 novembre 2013.

2014: Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma “La Sapienza”, 11 marzo 2014; Workshop “Large population dynamics and mean field games”, Roma, 14-15 Aprile 2014. Workshop “Controllability and network”, Roma, 26-28 Maggio 2014; Workshop “Netgcoop14: Network games, control and optimization”, Trento, 29-31 Ottobre 2014; Workshop “Numerical methods for PDEs: optimal control, games and image processing”, Roma, 5-6 Dicembre 2014.

2015: Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Evry, 26 marzo 2015; Convegno “Mean field games and related topics 3”, Parigi, 10-12 luglio 2015.

2016: Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Roma “La Sapienza”, 26 gennaio 2016; Workshop “Nonlinear PDEs: Optimal Control, Asymptotic Problems and Mean Field Games”, Padova, 25-26 Febbraio 2016; Workshop “Analysis and Control on Networks: trends and perspectives”, Padova, 9-11 marzo 2016; Conference “9th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems”, Gaeta, 23-27 giugno 2016; Conference “Theory of evolution equations and applications to nonlinear problems”, RIMS-Kyoto, 12-14 ottobre 2016. Workshop “PDE models for multi-agent phenomena”, INdAM, 28 novembre-2 dicembre 2016.

2017: Workshop “Mathematics and Social Sciences”, Accademia dei Lincei, Roma, 2-4 maggio 2017.

2018: Workshop “New developments on Hamilton-Jacobi Equations, Mean Field Games, and Weak KAM Theory”, L’Aquila, 2 marzo 2018; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Padova, 13 marzo 2018; Seminario presso il Dip. di Matematica, Univ. di Tor Vergata, 24 aprile 2018; minisymposium “Networks in Biological Systems”, convegno nazionale SIMAI, Roma, 2-6 luglio 2018; Workshop “Optimal Control and Mean Field Games”, Pavia, 19-21 Settembre 2018; Workshop “Mean Field Games”, KAUST, Jeddah (Arabia Saudita), 26-27 Novembre 2018; Workshop “mfgdayparis2018 : Journées projet ANR Mean Field Games”, Parigi, 17-18 dicembre 2018.

2019: Workshop “Nonlocal and fractional operators”, Roma, 12-13 Aprile 2019; Workshop

“PHBS Conference on Mean Field Games and Control Theory”, Shenzen, 14-16 Maggio 2019; Conference “ICIAM: Internacional Congress in Applied Mathematics”, Valencia, 15-19 Luglio 2019; Convegno “Unione Matematica Italiana”, Pavia, 2-6 Settembre 2019; Workshop “Mean field games and related topics 5”, Levico Terme, 9-13 Settembre 2019; Workshop “Optimal control & Mean Field Games”, Rio de Janeiro, 14-19 Ottobre 2019.

Conferenze divulgative

Conferenza per i 50 anni del Liceo Classico “U.Foscolo”, Albano Laziale, 7 marzo 2012.

Attività Didattica

Università di Torino

A.A. 1996/97:

Esercitazioni di Analisi Mat. II e Calcolo delle Probabilità per il CdL in Matematica.

Ciclo di seminari per il Corso di Dottorato “Soluzioni viscosità per problemi di evoluzione e leggi di conservazioni” (prof. P.Colli, Univ. di Torino).

A.A. 1997/98:

Esercitazioni di Analisi Matematica I per il CdL in Informatica.

Università di l’Aquila

A.A. 1998/99:

Esercitazioni di Analisi Matematica II per il CdL in Ingegneria (vari indirizzi) e di Analisi Matematica I per il DU in Ingegneria (vari indirizzi).

A.A. 1999/00:

Esercitazioni di Analisi Matematica II per il CdL in Ingegneria (vari indirizzi).

A.A. 2000/01:

Precorsi di Analisi Matematica.

Esercitazioni di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria (vari indirizzi).

Corso di Analisi Matematica II per i CdL in Ingegneria Elettronica ed Elettrica.

A.A. 2001/02:

Precorsi di Analisi Matematica.

Corso di Analisi Mat. I per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica

Corso di Analisi Mat. I per i CdL in Ingegneria Civile, Ambiente e Territorio, Chimica.

Corso di Analisi Mat. II per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica.

Corso di Analisi Mat. II per i CdL in Ingegneria Civile, Ambiente e Territorio, Chimica.

A.A. 2002/03:

Corso di Analisi Mat. I per i CdL in Ingegneria Informatica-Aut., Telecomunicazioni.

Corso di Analisi Mat. II per i CdL in Ingegneria Informatica-Aut., Telecomunicazioni.

A.A. 2003/04:

Precorsi di Analisi Matematica.

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ingegneria Elettronica, Telecomunicazioni.

Corso di Analisi Matematica II per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica

Corso di Analisi Matematica II per i CdL in Ingegneria Elettronica, Telecomunicazioni.

A.A. 2004/05:

Precorsi di Analisi Matematica.

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ingegneria Elettron., Elettrica, Telecom.

Corso di Analisi Matematica II per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica

Corso di Analisi Matematica II per i CdL in Ingegneria Elettron., Elettrica, Telecom.

Univ. di Roma “La Sapienza”:

Corso di Master “Controllo di Sistemi” per il Master in “Calcolo Scientifico”.

A.A. 2005/06:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica.

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ingegneria Meccanica e Elettrica.

Corso di Analisi Matematica II per il CdL in Ingegneria Informatica-Automatica

Corso di Analisi Matematica II per i CdL in Ingegneria Meccanica e Elettrica.

Univ. di Roma “La Sapienza”:

Corso di Analisi Matematica II per il CdL in Ingegneria Edile-Architettura.

A.A. 2006/07:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria Informatica-Aut. e Telecom..

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ingegneria Chimica ed Elettronica.

Corso di Analisi Matematica II per il CdL in Ingegneria Informatica-Aut. ed Telecom.

Corso di Analisi Matematica II per i CdL in Ingegneria Chimica ed Elettronica.

A.A. 2007/08:

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ing. Informatica-Aut. e Telecom. (8 CFU)

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ingegneria Chimica ed Elettronica (8 CFU).

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Gestionale e Elettrica (8 CFU).

A.A. 2008/09:

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ing. Informatica-Aut. e Telecom. (8 CFU)

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Ingegneria Chimica ed Elettronica (8 CFU).

Corso di Analisi Matematica I per i CdL in Gestionale e Elettrica (8 CFU).

A.A. 2009/10:

Corso di Analisi Matematica I (Canale A)(9 CFU)

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria Edile-Architettura (8 CFU).

Corso di Master “Functional Analysis in Applied Math. and Eng.” per

Erasmus-Mundus M.Sc. “MathMods-Mathematical Modelling in Engineering”.

Univ. di Roma “La Sapienza”

A.A. 2010/11:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria Informatica (6 CFU)

Corso di An. Matematica I per i CdL in Ing. Elettr., Trasporti e Sicurezza (9 CFU).

A.A. 2011/12:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Informatica e automatica (6 CFU)

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ingegneria dei Sistemi (6 CFU).

A.A. 2012/13:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Informatica e automatica (12 CFU)

Corso di Dottorato “Mean field Games”, Dip. di Matematica (8 ore).

A.A. 2013/14:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Informatica e automatica (12 CFU).

A.A. 2014/15:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Informatica e automatica (12 CFU).

A.A. 2015/16¹:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Informatica e automatica (12 CFU).

A.A. 2016/17:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Informatica e automatica (12 CFU).

A.A. 2017/18:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Informatica e automatica (6 CFU) e Ing. Gestionale (9 CFU).

A.A. 2018/19:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Gestionale (14 CFU).

Corso di Dottorato “Mean field Games”, Dip. SBAI (3 CFU).

A.A. 2019/20:

Corso di Analisi Matematica I per il CdL in Ing. Gestionale (14 CFU).

¹Le video-lezioni del corso di Analisi Matematica 1 registrate durante l'a.a. 2015/16 e disponibili su Youtube al canale DIAG del Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” della Sapienza hanno ricevuto oltre 800.000 visualizzazioni al giugno 2020

Pubblicazioni

Indici bibliometrici

Pubblicazioni	Scopus: 75	WoS: 67	Mathscinet: 77
Citazioni	Scopus: 782	WoS: 748	Mathscinet: 656
H-index	Scopus: 15	WoS: 14	Mathscinet: 13

Articoli su Riviste

- [1] L.Aquilanti, S.Cacace, F.Camilli, R.De Maio, A Mean Field Games approach to cluster analysis, Applied Mathematics & Optimization, in stampa.
- [2] F.Camilli, S.Duisembay, Approximation of Hamilton-Jacobi equations with Caputo time-fractional derivative, Minimax Theory Appl. 5 (2020), no. 2, 199-220.
- [3] T.Qing, F.Camilli, Variational time-fractional Mean Field Games, Dynamic games and applications, Dyn. Games Appl. 10 (2020), 573-588.
- [4] F.Camilli, A.Goffi, Existence and regularity results for viscous Hamilton-Jacobi equations with Caputo time-fractional derivative, NoDea Nonlinear Differential Equations Appl.27 (2020),no.2, paper No. 22.
- [5] S.Cacace, F.Camilli, R.De Maio, A.Tosin, A measure theoretic approach to traffic flow optimization on networks, European J. of Appl. Math. 30 (2019), 1187-1209.
- [6] F.Camilli e R.De Maio, Memory effects in measure transport equations, Kinet. Relat. Models 12 (2019), 1229-1245.
- [7] F.Camilli e R.De Maio, A time-fractional mean field game, Adv. Differential Equations, **24** (2019), 531-554.
- [8] F.Camilli, R.De Maio, E.Iacomini, A Hopf-Lax formula for Hamilton-Jacobi equations with Caputo time-derivative, J. Math. Anal. Appl., **477** (2019), 1019–1032.
- [9] S.Cacace, F. Camilli, A. Cesaroni, C. Marchi, An ergodic problem for Mean Field Games: qualitative properties and numerical simulations, Minimax Theory and its Applications, **3** (2018), no.2, 211-226.
- [10] F.Camilli, E.Carlini e C.Marchi, A flame propagation model on a network with application to a blocking problem, Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S. **11** (2018), 825-843.
- [11] S.Cacace, F.Camilli e L.Corrias, A differential model for growing sandpiles on networks, SIAM J. Math. Anal. **50** (2018), 2509-2535.

- [12] F.Camilli, R.De Maio e A.Tosin, Measure-valued solutions to nonlocal transport equations on networks, *J. Differential Equations* **264** (2018), no. 12, 7213-7241.
- [13] F.Camilli e L.Corrias, Parabolic models for chemotaxis on weighted networks, *J. Math. Pures Appl.* **108** (2017), 459-480.
- [14] F.Camilli, R.Capitanelli, M.A.Vivaldi, Absolutely Minimizing Lipschitz Extensions and Infinity Harmonic Functions on the Sierpinski gasket, *Nonlinear Analysis* **163** (2017), 71-85.
- [15] F.Camilli, R.De Maio, A.Tosin, Transport of measures on networks, *Netw. Heterog. Media* **12** (2017), no.2, 191-215.
- [16] I.Birindelli, F.Camilli e I.Capuzzo Dolcetta, On the approximation of the principal eigenvalue for a class of nonlinear elliptic operators, *Comm. Math. Sci.*, **15** (2017), 55-75.
- [17] F. Camilli e S.Tozza, A unified approach to the well-posedness of some non-Lambertian models in Shape-from-Shading theory, *SIAM J. Imaging Sciences*, **10** (2017), 26-46.
- [18] F.Camilli, A.Festa e S.Tozza, A discrete Hughes' model for pedestrian flow on graphs, *Netw. Heterog. Media* **12** (2017), no. 1, 93112.
- [19] S.Cacace, F. Camilli e C. Marchi, A numerical method for Mean Field Games on networks, *ESAIM: Math. Model. and Num. Anal.*, **51** (2017), 63-88.
- [20] S.Cacace e F.Camilli, A generalized Newton method for homogenization of Hamilton-Jacobi equations, *SIAM J. Sci. Comput.* **38** (2016), A3589-A3617.
- [21] F. Camilli e C. Marchi, Stationary Mean Field Games systems defined on networks, *SIAM J. Control Optim.* **54** (2016), 1085-1103.
- [22] F.Camilli, R.Capitanelli e C.Marchi, Eikonal equations on Sierpinski gasket, *Math. Ann.* **364** (2016), 1167-1188.
- [23] F.Camilli, E.Carlini e C.Marchi, A model problem for Mean Field Games on networks, *Discrete Contin. Dyn. Syst.* **35** (2015), 4173-4192.
- [24] Y. Achdou, F. Camilli e L.Corrias, On numerical approximation of the Hamilton-Jacobi-transport system arising in high frequency approximations, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B.* **19** (2014), 629-650.
- [25] Y.Achdou, F.Camilli e I.Capuzzo Dolcetta, Mean field games: convergence of a finite difference method, *SIAM J. Numer. Anal.* **51** (2013), 2585-2612.

- [26] F.Camilli, A.Festa e D.Schieborn, An approximation scheme for an Hamilton-Jacobi equation defined on a network, *Applied Num. Math.*, **73** (2013) 33-47.
- [27] F. Camilli e C. Marchi, A comparison among various notions of viscosity solutions for Hamilton-Jacobi equations on networks, *J. Math. Anal. Appl.* **407** (2013) 112-118
- [28] Y. Achdou, F. Camilli, A. Cutrì e N. Tchou, Hamilton-Jacobi equations constrained on networks, *NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.* **20** (2013), 413–445.
- [29] F.Camilli, D.Schieborn e C.Marchi, Eikonal equations on ramified spaces, *Interfaces and Free Boundaries* **15** (2013), 121–140.
- [30] F. Camilli, C. Marchi e D.Schieborn, The vanishing viscosity limit for Hamilton-Jacobi equation on networks, *J.Differential Equations* **254** (2013), 4122–4143.
- [31] D.Schieborn e F.Camilli, Viscosity solutions of Eikonal equations on topological network, *Calc. Var. Partial Differential Equations*, **46** (2013), no.3, 671–686.
- [32] F.Camilli, O.Ley, P.Loreti e V.Nguyen, Large time behavior of weakly coupled systems of first-order Hamilton-Jacobi equations, *NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.* **19** (2012), 719-749.
- [33] F.Camilli, F.Silva, A semi-discrete in time approximation for a model first order-finite horizon mean field game problem, *Netw. Heterog. Media* **7** (2012), 263-277.
- [34] F.Camilli, C.Marchi, Continuous dependence estimates and homogenization of quasi-monotone systems of fully nonlinear second order parabolic equations, *Nonlinear Analysis TMA* **75** (2012), 5103-5118.
- [35] A.Briani, F. Camilli e H. Zidani, Approximation schemes for monotone systems of nonlinear second order partial differential equations: convergence result and error estimate, *Differ. Equ. Appl.*, **4** (2012), 297-317.
- [36] Y.Achdou, F.Camilli e I.Capuzzo Dolcetta, Mean field games: numerical methods for the planning problem, *SIAM J. of Control & Optimization* **50** (2012), 77-109.
- [37] F.Camilli, A.Cesaroni e C.Marchi, Homogenization and vanishing viscosity in fully nonlinear elliptic equations: rate of convergence estimates, *Adv. Nonlinear Studies* **11** (2011), 405-428.
- [38] F.Camilli e C.Marchi, On the convergence rate in multiscale homogenization of fully nonlinear elliptic problems, *Networks and Heterogeneous Media* **6** (2011), 61-75.
- [39] F.Camilli, O.Ley e P.Loreti, Homogenization of monotone systems of Hamilton-Jacobi equations, *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **16** (2010), 58-76.

- [40] F.Camilli e A.Cesaroni, Singular perturbations of weakly coupled systems of Hamilton-Jacobi equations, *Asymptotic Analysis* **65** (2009), 125–146.
- [41] F.Camilli, A.Cesaroni e A.Siconolfi, Random perturbed dynamical systems and Aubry–Mather theory, *Int. J. Dyn. Syst. Differ. Equ.* **2** (2009), 139-168.
- [42] F.Camilli e E.R.Jakobsen, A finite element like scheme for integro-partial differential Hamilton-Jacobi-Bellman equations, *SIAM J. Numer. Anal.* **47** (2009), 2407-2431.
- [43] F.Camilli e C.Marchi, Rates of convergence in periodic homogenization of fully nonlinear uniformly elliptic PDEs, *Nonlinearity* **22** (2009), 1481-1498.
- [44] F.Camilli, P.Loreti e N.Yamada, Systems of convex Hamilton-Jacobi equations with implicit obstacles and the obstacle problem, *Commun. Pure Appl. Anal.* **8** (2009) 1291-1302.
- [45] Y.Achdou, F.Camilli e I.Capuzzo Dolcetta, Homogenization of Hamilton-Jacobi equations: Numerical Methods, *M3AS Math. Models Methods Appl. Sci.* **18** (2008), 1115–1143.
- [46] F.Camilli e P.Loreti, Comparison results for a class of weakly coupled systems of eikonal equations, *Hokkaido Math. J.* **37** (2008), 349–362.
- [47] F.Camilli, I. Capuzzo Dolcetta e D.Gomes, Error estimates for the approximation of the Effective Hamiltonian, *Applied Math. Optim.* **57** (2008), 30–57.
- [48] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Control Lyapunov functions and Zubov’s Method, *SIAM J. of Control & Optimization* **47** (2008), 301–326.
- [49] F.Camilli e A. Cesaroni, A note on singular perturbation problems via Aubry-Mather theory, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. A.* **17**(2007), 807-819.
- [50] F.Camilli e A.Siconolfi, Effective Hamiltonian and homogenization of measurable Eikonal equations, *Arch. Ration. Mech. Anal.* **183** (2007), 1–20.
- [51] E.Prados, F.Camilli e O.Fagueras, A unifying and rigorous Shape-from-Shading method adapted to realistic data and applications, *J. Math. Imaging Vision* **25** (2006), 307-328.
- [52] F.Camilli, A.Cesaroni, L.Grüne e F.Wirth, Stabilization of controlled diffusions via Zubov’s method, *Stochastics & Dynamics* **6** (2006), 373–395.
- [53] F.Camilli e E.Prados, Shape from Shading with discontinuous brightness images, *Applied Num. Math.* **56** (2006), 1225-1237.
- [54] E.Prados, F.Camilli e O.Fagueras, A viscosity method for Shape-from-Shading without boundary data, *ESAIM: Math. Model. and Num. Anal.* **40** (2006), 393–412.

- [55] F.Camilli e P.Loreti, A Zubov's method for stochastic differential equations, NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. **13** (2006), 205-222.
- [56] F.Camilli e A.Siconolfi, Time-dependent measurable Hamilton-Jacobi equations, Comm. in Par. Diff. Eq. **30** (2005), 813-847.
- [57] F.Camilli e C.Pignotti, A relaxation result for a class of degenerate Hamilton-Jacobi equations, Diff. and Int. Eq. **18** (2005), 419-430.
- [58] F.Camilli, An Hopf-Lax formula for a class of measurable Hamilton-Jacobi equations, Nonlinear Analysis TMA **57** (2004), 265-286.
- [59] F.Camilli e A.Siconolfi, Hamilton-Jacobi equations with measurable dependence on the state variable, Adv. Differential Equations **8** (2003), 733-768.
- [60] F.Camilli e L.Grüne, Characterizing attraction probabilities via the stochastic Zubov equation, Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B. **3** (2003), 457-468.
- [61] F.Camilli e M.Molinari, Large-time stability of travelling waves for a class of fully non-linear parabolic equations, Quart. Appl. Math. **60** (2002), 533-546.
- [62] F.Camilli e A.Siconolfi, Nonconvex degenerate Hamilton-Jacobi equation, Math.Z. **242** (2002), 1-21.
- [63] F. Camilli, L. Grüne e F. Wirth, A generalization of Zubov's method to perturbed systems, SIAM J. of Control & Optimization **40** (2001), 496-515.
- [64] F.Camilli e L.Grüne, Numerical approximation of the maximal solution for a class of degenerate Hamilton-Jacobi equations, SIAM J. Numer. Anal. **38** (2000), 1540-1560.
- [65] F.Camilli, A note on convergence of level sets, Z. Anal. Anwendungen, **18** (1999), 3-12.
- [66] F.Camilli e M.Falcone, Approximation of control problems involving ordinary and impulsive controls, ESAIM Control Optim. Calc. Var., **4** (1999), 151-177.
- [67] F.Camilli e A.Siconolfi, Maximal subsolutions for a class of degenerate Hamilton-Jacobi problems, Indiana Univ. Math. Journal (1999), 1111-1131.
- [68] F.Camilli, A stability result for the generalized mean curvature flow equation, Adv. Differential Equations **3** (1998), 815-846.
- [69] F.Camilli e M.Falcone, Analysis and approximation of the infinite horizon control problem with impulsive controls, Automation and Remote Control, **7** (1997), 169-184.
- [70] F.Camilli, Approximation of integro-differential equations associated with piecewise deterministic process, Optimal Control Appl. Methods **18** (1997), 423-444.

- [71] F.Camilli e A.Siconolfi, Discontinuous solutions of an Hamilton-Jacobi equation with infinite speed of propagation, *SIAM J. Math. Anal.* **28** (1997), 1421–1447.
- [72] F.Camilli, Approximation of the $\mathcal{H}_\infty$ norm for nonlinear systems: a convergence result, *System & Control Letters*, **28** (1996), 139–150.
- [73] F.Camilli e M.Falcone, An approximation scheme for the optimal control of diffusion processes, *RAIRO Modél. Math. Anal. Numér.* **29** (1995), 97–122.

Volumi con Referee

- [74] S.Cacace e F.Camilli, Finite Difference Methods for Mean Field Games Systems, in *PDE Models for Multi-Agent Phenomena*, Springer INdAM Series 28, Springer, 2018, 21-47.
- [75] F.Camilli e E.Prados, Viscosity Solution, in *Computer Vision, a reference guide*, Katsushi Ikeuchi Ed., Springer reference, Springer, 2014.
- [76] F.Camilli, Approximation of the effective Hamiltonian and of the homogenized Hamilton-Jacobi equation, *GAKUTO International Series, Mathematical sciences and applications*, 2008, Vol.30, 49-66.
- [77] F.Camilli, A characterization of the value function for a class of degenerate control problems, in *Numerical Methods for Viscosity Solutions and Applications*, World Scientific, Singapore(2001), 47-58.
- [78] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, A regularization of Zubov’s equation for robust domains of attraction, in *Nonlinear Control in the Year 2000*, Lecture Notes in Control and Inform. Sci. 258, Springer, London (2000), 277–290.
- [79] F.Camilli e M.Falcone, Approximation of optimal control problem with state constraints: estimates and applications, in *Nonsmooth analysis and geometric methods in deterministic optimal control*, IMA volumes in Mathematics 78, Springer, New York (1996), 23–57.

Atti di congressi

- [80] F.Camilli e L.Corrias, Parabolic models for chemotaxis on weighted networks, in *Theory of evolution equations and applications to nonlinear problems*, RIMS Kôkyûroku No.2066, 2016.
- [81] Y. Achdou, F. Camilli, A. Cutrì e N. Tchou, Hamilton-Jacobi equations on networks, *Proceedings of the 18th IFAC World Congress, Milano (2011)*.

- [82] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Domains of attraction of interconnected systems: A Zubov method approach, in *Proceedings of the European Control Conference 2009, Budapest, Hungary, 2009*, 91 - 96.
- [83] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Calculating the domain of attraction: Zubov's method and extensions, in *Proceedings of the Stability and Control Processes Conference SCP 2005, dedicated to the 75th birthday anniversary of V. I. Zubov, Saint Petersburg (2005)*, 27-36.
- [84] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Zubov's method for stochastic control systems, in *Proceedings of the 16th IFAC World Congress, Prague(2005)*, DVD-ROM, Paper No. Mo-M20-TO/4.
- [85] E.Prados, F.Camilli e O.Faugeras, A mathematical framework unifying various Shape from Shading approaches, in *Proceedings of Mathematics and Image Analysis - MIA 2004, Paris, France*, "Cahiers du CEREMADE", University of Paris-Dauphine, Number 0441.
- [86] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Characterizing controllability probabilities of stochastic control systems via Zubov's method, in *Proceedings of the 16th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems MTNS2004, Leuven, Belgium*, CD-ROM, WA3, Paper No. 65.
- [87] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Construction of Lyapunov functions on the domain of asymptotic null-controllability: Theory, in *6th IFAC Nonlinear Control Systems Design Symposium NOLCOS 2004, Stuttgart*, 877-882
- [88] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Construction of Lyapunov functions on the domain of asymptotic null-controllability: Numerics, in *6th IFAC Nonlinear Control Systems Design Symposium NOLCOS 2004, Stuttgart*, 883-888
- [89] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, A generalization of Zubov's method to perturbed systems *Proceedings of the 41st IEEE Conference on Decision and Control, Las Vegas, Nevada(2002)*, 3518–3523.
- [90] F.Camilli, L.Grüne e F.Wirth, Zubov's method for perturbed differential equations, *Proceedings of MTNS 2000: Mathematical Theory of networks and systems (Perpignan, 2000)*, CD-ROM, Article B100.
- [91] F.Camilli e L.Grüne, Maximal solutions for a class of singular Hamilton-Jacobi equations, in *Proceedings of MTNS 98: mathematical Theory of networks and systems (Padova, 1998)*, Il Poligrafo, Padova, 1999, 337-341.

- [92] F.Camilli e M.Falcone, Approximation of the maximal solution of the shape from shading problem, in *Proceedings of ICIP 96: international Congress in Image Processing (Losanna, 1995)*, IEEE nc., 1996, 49-52.
- [93] F.Camilli, M.Falcone, P.Lanucara e A.Seghini, A domain decomposition method for Bellman equations, in *Domain decomposition methods in scientific and engineering computing University Park, PA, 1993*, Contemp. Math., 180, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 1994, 477–483.

Preprint

- [94] F.Camilli, A quadratic Mean Field Games model for the Lanegevin equation, arXiv:2007.10620
- [95] S.Cacace, F.Camilli, A. Goffi, A policy iteration method for Mean Field Games, arXiv:2007.04818.
- [96] F.Camilli, S.Duisembay, T.Qing, Approximation of an optimal control problem for the time-fractional Fokker-Planck equation, arXiv:2006.03518.
- [97] L.Aquilanti, S.Cacace, F.Camilli, R.De Maio, A Mean Field Games model for mixtures of Bernoulli distributions, arXiv:2004.08119.
- [98] F.Camilli, G.Cavagnari, R.De Maio, B.Piccoli, Superposition principles and schemes for measure differential equations, arXiv:1902.05619.
- [99] F.Camilli, C.Marchi, A note on Kazdan-Warner equation on networks, arXiv:190908472