

CURRICULUM VITAE

ALESSIO BRANCOLINI

DATI PERSONALI

- Nome e Cognome: Alessio Brancolini.
Data e Luogo di Nascita: 9 luglio 1979, Carpi (MO).
Cittadinanza: italiana.
- Residenza: Via Cristo 79, 41030, Sorbara (MO)
- Cellulare: (+39) 338 25 21 684
Indirizzo email: alessio.brancolini@gmail.com

EDUCAZIONE

- **Novembre 1998 - Ottobre 2002:** studente iscritto al Corso di Laurea in Matematica presso l'Università di Pisa e alla Classe di Scienze della Scuola Normale Superiore.
- **30 Ottobre 2002:** Laurea quadriennale in Matematica con votazione 110/110 e lode presso l'Università di Pisa. La tesi di Laurea (sotto la direzione del Prof. G. Buttazzo) è intitolata *Problemi di Ottimizzazione in Teoria del Trasporto e Applicazioni*.
- **Gennaio 2003 - Dicembre 2005:** studente del Corso di Perfezionamento in Matematica presso la Scuola Normale Superiore.
- **21 Maggio 2003:** Diploma di Licenza ottenuto presso la Scuola Normale Superiore con la votazione di 70/70 e lode.
- **12 Ottobre 2006:** Diploma di Perfezionamento (equipollente al titolo di Dottore di Ricerca) con la votazione 70/70 e lode presso la Scuola Normale Superiore. Il titolo della tesi (sotto la direzione del Prof. G. Buttazzo) è *Optimization Problems for Transportation Networks*.

POSIZIONI

- **Dicembre 2005 - Novembre 2007:** assegno di ricerca di durata biennale (1+1) presso il settore di "Analisi Funzionale e Applicazioni" della Scuola Internazionale di Studi Superiori Avanzati, Trieste.

- **Gennaio 2008 - Gennaio 2010:** assegno di ricerca di durata biennale presso il Dipartimento di Matematica del Politecnico di Bari.
- **Marzo 2010 - :** docente del corso di Analisi Matematica II per il Master in Pianificazione Territoriale e Ambientale.
- **Giugno 2010:** contratto di ricerca sul tema *Simulazioni numeriche dei minimi dei funzionali di trasporto ramificato*.

PUBBLICAZIONI

- A. Brancolini, G. Buttazzo, *Optimal Networks for Mass Transportation Problems*, ESAIM: Control, Optimization and Calculus of Variations, vol. 11, n. 1, 2005, 88-101. ISSN: 1292-8119, E-ISSN: 1262-3377.
- A. Brancolini, G. Buttazzo, F. Santambrogio, *Path Functionals over Wasserstein Spaces*, J. Eur. Math. Soc., vol. 8, 2006, 415-434. ISSN: 1435-9855, E-ISSN: 1435-9863.
- A. Brancolini, G. Buttazzo, F. Santambrogio, E. Stepanov, *Long-Term Planning versus Short-Term Planning in the Asymptotical Location Problem*, ESAIM: Control, Optimization, and Calculus of Variations, vol. 15, n. 3, 509-524, 2009. ISSN: 1292-8119, E-ISSN: 1262-3377.
- S. Bianchini, A. Brancolini, *Estimates on Path Functionals over Wasserstein Spaces*, SIAM J. Math. Anal., vol. 42, n. 3, 2010, 1179-1217.

PREPRINT

- A. Brancolini, S. Solimini, *On the Hölder Regularity of the Landscape Function*.
- A. Brancolini, M. Chimienti, M. Dassisti, L. Granieri, F. Maddalena, *Variational Techniques for Assessing Technological Memory on Flat Surfaces*.

IN PREPARAZIONE

- A. Brancolini, S. Solimini, *The Fractal Regularity of Optimal Patterns*.
- S. Bianchini, A. Brancolini, *Lagrangian Description of Path Functionals over Wasserstein Spaces*.
- A. Brancolini, C. Guaragnella, F. Maddalena, *An Application of Optimal Transportation to Image Transfer*.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- **Anno Accademico 2003/04:** tutor degli studenti del primo anno del corso ordinario in Matematica e Fisica presso la Scuola Normale Superiore.
- **Anno Accademico 2004/05:** tutor degli studenti del primo anno del corso ordinario in Matematica e Fisica presso la Scuola Normale Superiore.
- **Anno Accademico 2005/06:** esercitazioni per il corso di “Matematica I” per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica all’Università di Pisa.
- **Anno Accademico 2006/07:** esercitazioni di supporto (presso la SISSA) per il corso di Istituzioni di Analisi Superiore II dell’Università di Trieste.
- **Anno Accademico 2009/10:** corso di azzeramento di Analisi per la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.
- **Anno Accademico 2009/10:** seminari didattici per Analisi Matematica I e II per Ingegneria Civile presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.
- **Anno Accademico 2009/10:** seminari didattici per Analisi Matematica I per Ingegneria Edile presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.

COMUNICAZIONI A CONVEGNI/SEMINARI

- **Febbraio 2004:** XIV Incontro di Lavoro su Questioni di Teoria Geometrica della Misura e Calcolo delle Variazioni, tenuto a Levico Terme (TN). Titolo della comunicazione: *Ottimizzazione di Reti di Trasporto*.
- **Gennaio 2005:** Giornate di Lavoro su Questioni di Teoria Geometrica della Misura e Calcolo delle Variazioni, tenuto a Levico Terme (TN). Titolo della comunicazione: *Funzionali su curve in spazi di Wasserstein*.
- **Febbraio 2007:** Meeting on Geometric Measure Theory and Calculus of Variations, tenuto a Levico Terme (TN). Titolo della comunicazione: *Long-term versus short-term planning in the asymptotical location problem*.
- **Febbraio 2007:** Focus Meeting on Geometric Measure Theory and

Least-Area Problems, tenuto presso l'Università di Modena e Reggio Emilia. Titolo della comunicazione: *Long-term versus short-term planning in the asymptotical location problem.*

- **Dicembre 2007:** Partial differential equations, fluid dynamics and conservation laws, tenuto presso il Dipartimenti di Matematica Applicata dell'Università di Pisa. Titolo della comunicazione: *Path Functionals and irrigability of measures.*
- **Luglio 2008:** Sixth meeting on Hyperbolic Conservation Laws: Recent results and Research perspectives presso l'Università degli Studi dell'Aquila. Titolo della comunicazione: *Path Functionals and irrigability of measures.*
- **Ottobre 2008:** Seminario dal titolo *On the Hölder regularity of the landscape function* tenuto a CEREMADE, Université Paris Dauphine.

Modena, 24 agosto 2010

Alessio Brancolini