

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

### DATI ANAGRAFICI

Nome: *Luciana Angiuli*

Luogo di nascita: *Galatina (LE)*

Data di nascita: *11/12/1979*

Nazionalità: *italiana*

Indirizzo e-mail: *luciana.angiuli@unisalento.it*

### INTERESSI DI RICERCA

- Calcolo delle variazioni: funzioni BV e insiemi di perimetro finito.
- Equazioni e sistemi di equazioni di Kolmogorov.

### POSIZIONE ATTUALE

Ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi", Università del Salento (fino al 28/12/2018).

### STUDI

*Luglio 2003*: Laurea in Matematica con voto 110/110 cum laude presso Università degli Studi di Lecce. Titolo della tesi "*Compattezza e semicontinuità inferiore nello spazio delle funzioni speciali a variazione limitata*" (relatore prof. Diego Pallara).

*Luglio 2008*: Dottorato di ricerca in Matematica presso Università del Salento. Titolo della tesi "*Short-time behavior of semigroups and functions of bounded variation*" (supervisor prof. Diego Pallara, Giudizio: Eccellente).

*Ottobre 2009 - Settembre 2010*: Titolare della borsa di studio post doc "E. De Giorgi" presso il Dipartimento di Matematica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento.

*Settembre 2011 - Agosto 2013*: Titolare di assegno di ricerca biennale (MAT/05) dal titolo "*Equazioni di Kolmogorov*" presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Parma (referenti: Proff. Alessandra Lunardi e Luca Lorenzi);

*Ottobre 2013 - Settembre 2015*: Titolare di assegno di ricerca biennale (MAT/05) dal titolo "*Equazioni paraboliche*" presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento (referente: Prof. Diego Pallara);

*Ottobre 2015 - 28 Dicembre 2015*: Titolare di assegno di ricerca annuale (rinnovo del precedente) (MAT/05) dal titolo “*Equazioni paraboliche*” presso il Dipartimento di Matematica e Fisica “E. De Giorgi” dell’Università del Salento (referente: Prof. Diego Pallara).

*29 Dicembre 2015- oggi*: Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell’art. 24 comma 3 lettera a) della Legge 240/2010, S.S.D. MAT/05, presso il Dipartimento di Matematica e Fisica “E. De Giorgi” dell’Università del Salento .

## **PARTECIPAZIONE A SCUOLE E CONVEGNI**

*Luglio - Agosto 2003* : “Corsi SMI-Perugia” Analisi Funzionale e Analisi Numerica organizzati dalla Scuola Matematica Interuniversitaria, Perugia.

*Ottobre 2003 - Giugno 2004* : VII Internet Seminar su “Operators Semigroups and Applications” con partecipazione al workshop finale a Blaubeuren, Germania.

*Agosto 2004* : Scuola estiva per il “Corso SMI-Cortona” di Calcolo delle Variazioni organizzato dalla Scuola Matematica Interuniversitaria presso la Scuola Normale Superiore sede di Cortona (AR).

*30 Settembre - 2 Ottobre 2004* : “Incontro su Calcolo delle Variazioni e Teoria Geometrica della Misura” presso il Centro Polifunzionale E. De Giorgi, Lizzanello (LE).

*30 Gennaio - 4 Febbraio 2005* : “XV Giornate di Lavoro su Questioni di Teoria Geometrica della Misura e di Calcolo delle Variazioni”, Levico Terme (TN).

*3-5 Marzo 2005* : “Recent Advances in Calculus of Variations and PDEs -A young researchers meeting”, Pisa.

*Ottobre 2004 - Giugno 2005* : VIII Internet Seminar su “Analytic Semigroups and Reaction-Diffusion Problems” con partecipazione al workshop finale a Casalmaggiore (CR).

*27 Giugno - 2 Luglio 2005* : “Calculus of Variations and Nonlinear Partial Differential Equations” CIME 2005, Cetraro (CS).

*4-8 Luglio 2005* : “Summer school on Calculus of Variations”, Roma.

*Ottobre 2005 - Gennaio 2006* : IX Internet Seminar su “Heat kernels”.

*5-10 Febbraio 2006* : “XVI Giornate di Lavoro su Questioni di Teoria Geometrica della Misura e di Calcolo delle Variazioni”, Levico Terme (TN).

*3-6 Ottobre 2007* : “Workshop on Evolution Equations and Kolmogorov Operators”, Fisciuno (SA).

*4-8 Febbraio 2008* : “Workshop on Harmonic Analysis and Evolution Equations”, Parma.

*10-15 Febbraio 2008* : “XVIII Convegno Nazionale di Calcolo delle Variazioni”, Levico Terme (TN).

29 Giugno - 3 Luglio 2009 : “Evolution Equations and Mathematical Models in the Applied Sciences”, Taranto.

11-15 Giugno 2012: “8th Euro-Maghrebian workshop on evolution equations”, Lecce.

1-4 Ottobre 2012: “Topics in Calculus of Variations and Applications”, Parma.

12-16 Novembre 2012: “Workshop on New trends in Nonlinear Parabolic Equations”, Parma.

2-7 Giugno 2013: Symposium on “Operator Semigroups meet Complex Analysis, Harmonic Analysis and Mathematical Physics ”, Herrnhut, Germania.

6-11 Ottobre 2013: Symposium on “Semigroups of Operators: Theory and Applications”, Bedlewo, Polonia.

22-26 Settembre 2014: 9<sup>th</sup> Euro-Maghrebian Workshop on Evolution Equations, Marrakech, Marocco.

22-26 Giugno 2015: Mini-courses in Mathematical Analysis 2015, Padova.

6-10 Luglio 2015: “New advances in PDE’s, Inverse Problems and Control Theory”, Parma.

27-29 Aprile 2016: “3 days on evolution PDE’s, Fisciano.

4-7 Ottobre 2016: Lecce conference in Calculus of Variations and Partial Differential Equations”, Lecce.

22-26 Maggio 2017: “Partial Differential Equations and Applications”, Bologna.

4-6 Settembre 2017: “Deterministic and Stochastic Evolution Equations”, Incontro PRIN 2017, Parma.

29-30 Maggio 2018: “New trends in PDE’s”, Catania.

18-19 Giugno 2018: “Equazioni di evoluzione: risultati recenti e prospettive”, Lecce.

21-22 Giugno 2018: “Two Days on PDEs - Bruno Pini Centenary Conference”, Bologna.

## **SEMINARI PRESENTATI**

Giugno 2004, Blaubeuren (Germania): “A variational approach to the exponential formula”(in occasione del “*Workshop on Operators Semigroups and Applications*”, TUIKa 7th Internet Seminar).

Agosto 2004, Cortona (AR): “The Geometry of Optimal Transportation”(in occasione della Scuola Estiva di Matematica, Cortona 2004).

Giugno 2005, Casalmaggiore (CR): “Analytic Semigroup associated with sectorial forms (in occasione del “*Workshop on Analytic Semigroups and Reaction-Diffusion Problems*”, TUIKa 8th Internet Seminar).

*Giugno 2007*, Lecce: “Funzioni BV e problemi parabolici” (in occasione dei seminari del Dipartimento di Matematica, Università del Salento).

*Ottobre 2007*, Salerno: “BV functions: A semigroup approach” (in occasione del “*Workshop on Evolution Equations and Kolmogorov Operators*”). Su invito.

*Febbraio 2007*, Lecce: “Due caratterizzazioni delle funzioni BV mediante semigrupp” (in occasione dei seminari del Dipartimento di Matematica, Università del Salento).

*Maggio 2010*, Lecce: “Proprietà geometriche del contenuto di calore” (in occasione dei seminari del Dipartimento di Matematica, Università del Salento).

*Novembre 2011*, Parma: “Semigrupp e insiemi di perimetro finito”.

*Marzo 2012*, Lecce: “Ipercontrattività e comportamento asintotico per equazioni di Kolmogorov non autonome”. Su invito.

*Giugno 2012*, Lecce: “Summability improving in nonautonomous Kolmogorov equations” (in occasione del 8<sup>th</sup> *Euro-Maghrebian Workshop on Evolution Equations*). Su invito

*Giugno 2013*, Herrnhut (Germania): “Hypercontractivity and long time behaviour in nonautonomous Kolmogorov equations” (in occasione del *Symposium “Operator Semigroups meet Complex Analysis, Harmonic Analysis and Mathematical Physics*”). Su invito

*Ottobre 2013*, Bedlewo (Polonia): “Hypercontractivity and long time behaviour in nonautonomous Kolmogorov equations” (in occasione del *Symposium “Semigroups of Operators: Theory and Applications*”). Su invito

*Settembre 2014*, Marrakech (Marocco): “Nonautonomous Kolmogorov equations in unbounded domains” (in occasione del 9<sup>th</sup> *Euro-Maghrebian Workshop on Evolution Equations*). Su invito

*Giugno 2015*, Padova: “Semilinear nonautonomous parabolic equations with unbounded coefficients in the linear part” (in occasione dei *Mini-courses in Mathematical Analysis 2015*). Su invito

*Luglio 2015*, Parma, “Semilinear nonautonomous parabolic equations with unbounded coefficients in the linear part” (in occasione del Convegno *New advances in PDE’s, Inverse Problems and Control Theory*). Su invito.

*Maggio 2017*, Bologna ”An overview on linear parabolic systems with unbounded coefficients” (in occasione del Convegno *PDEs and Applications*). Su invito.

*Settembre 2017*, Parma ”An overview on linear parabolic systems with unbounded coefficients” (in occasione dell’incontro PRIN *Deterministic and Stochastic Evolution Equations*).

## PUBBLICAZIONI

- [1] *L. Angiuli*: “Short-time behavior of semigroups and functions of bounded variation”, Phd Thesis, Università del Salento, 2008. Versione elettronica disponibile su: <http://siba-ese.unisalento.it/index.php/stbehav/issue/current>.
- [2] *L. Angiuli, M. Jr. Miranda, D. Pallara, F. Paronetto*: “BV functions and parabolic initial boundary value problems on domains”, *Ann. Mat. Pura et Applicata*, 188, n.2, 2009, 297 – 328.
- [3] *L. Angiuli, D. Pallara, F. Paronetto*: “Analytic semigroups generated in  $L^1(\Omega)$  by second order elliptic operators via duality methods”, *Semigroup Forum*, 80, n.2, 2010, 255 – 271.
- [4] *L. Angiuli, G. Metafune, C. Spina*: “Feller semigroups and invariant measures”, *Rivista di Matematica dell’ Università di Parma* (8), 4, 2010, 1–60.
- [5] *L. Angiuli, L. Lorenzi*: “Compactness and invariance properties of evolution operators associated with Kolmogorov operators with unbounded coefficients”, *J. Math. Anal. Appl.*, 379, n.1, 2011, 125 – 149.
- [6] *L. Angiuli, U. Massari, M. Jr. Miranda*: “Geometric properties of the heat content”, *Manuscripta Math.*, 140, 2013, n. 3-4, 497-529.
- [7] *L. Angiuli*: “Pointwise gradient estimates for evolution operators associated with Kolmogorov operators”, *Archiv der Mathematik* (Basel), 101, 2013, n.2, 159–170.
- [8] *L. Angiuli, A. Lunardi, L. Lorenzi*: “Hypercontractivity and asymptotic behaviour in nonautonomous Kolmogorov equations”, *Comm. Part. Diff. Eqns.*, 38, 2013, n.12, 2049–2080.
- [9] *L. Angiuli, L. Lorenzi*: “On improvement of summability properties in nonautonomous Kolmogorov equations”, *Comm. Pure Appl. Anal.*, 13, 2014, n.3, 1237–1265.
- [10] *L. Angiuli, L. Lorenzi*: “On the Dirichlet and Neumann evolution operators in  $\mathbf{R}_+^d$ ”, *Potential Analysis*, 41, 2014, 1079–1110.
- [11] *L. Angiuli, L. Lorenzi*: “Non autonomous parabolic problems with unbounded coefficients in unbounded domains”, *Advances in Differential Equations* 20, 2015, n. 11-12, 1067-1118.
- [12] *L. Angiuli, A. Lunardi*: “Semilinear nonautonomous parabolic equations with unbounded coefficients in the linear part”, *Nonlinear Analysis*, 125, 2015, 468–497.

- [13] *L. Angiuli, L. Lorenzi*: “On the estimates of the derivatives of solutions to nonautonomous Kolmogorov equations and their consequences”, *Rivista di Matematica della Università di Parma* 7, 2016, 421–471.
- [14] *L. Angiuli, L. Lorenzi, D. Pallara*: “ $L^p$ -estimates for parabolic systems with unbounded coefficients coupled at zero and first order”, *J. Math. Anal. Appl.*, 444, 2016, n. 1, 110-135.
- [15] *D. Addona, L. Angiuli, L. Lorenzi, G. Tessitore*: “On coupled systems of Kolmogorov equations with applications to stochastic differential games”, *ESAIM: COCV* 23, 2017, 937–976.
- [16] *D. Addona, L. Angiuli, L. Lorenzi*: “Hypercontractivity, supercontractivity, ultra-boundedness and stability in semilinear problems”, *Advances in Nonlinear Analysis*, (in corso di stampa), pubblicato on line, disponibile su <https://doi.org/10.1515/anona-2016-0166>.
- [17] *D. Addona, L. Angiuli, L. Lorenzi*: “Invariant measures for systems of Kolmogorov equations”, *Journal of Applied Analysis and Computation*, 8, 2018, n.3, 764–804 .
- [18] *D. Addona, L. Angiuli, L. Lorenzi*: “On invariant measures associated to weakly coupled systems of Kolmogorov equations”, sottomesso per la pubblicazione, disponibile su <https://arxiv.org/abs/1705.03784>.
- [19] *L. Angiuli, S. Ferrari, D. Pallara*: “Gradient estimates for perturbed Ornstein-Uhlenbeck semigroups on infinite dimensional convex domains”, sottomesso per la pubblicazione, disponibile su <https://arxiv.org/abs/1807.07780>.

### **In preparazione**

- [20] *L. Angiuli, L. Lorenzi*: “Kolmogorov non-autonomous systems with changing diffusion coefficients”.

## **PROGETTI DI RICERCA E FINANZIAMENTI**

- Membro del progetto PRIN-COFIN 2010 dal titolo “Problemi differenziali di evoluzione: approcci deterministici e stocastici e loro interazioni” (coordinatore scientifico: M. Fuhrman), durata: 36 mesi.
- Coordinatore del progetto GNAMPA - INDAM 2014 dal titolo “Equazioni ellittiche e paraboliche a coefficienti illimitati”, durata: 12 mesi.
- Membro del progetto PRIN 2015 dal titolo “Deterministic and stochastic evolution equations”, (coordinatore scientifico: A. Lunardi), durata: 36 mesi.

- Membro del progetto GNAMPA - INDAM 2016 dal titolo "Equazioni e sistemi di equazioni ellittiche e paraboliche associate ad operatori con coefficienti illimitati e discontinui", durata: 12 mesi.
- Coordinatore del progetto GNAMPA - INDAM 2017 dal titolo "Equazioni e sistemi di equazioni di Kolmogorov in dimensione finita e non", durata: 12 mesi.
- Vincitore del finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca erogato dal M.I.U.R., durata:12 mesi.

### **ALTRE INFORMAZIONI SCIENTIFICHE**

- A.A. 2012/2013: Organizzazione di un ciclo di seminari di ricerca di Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Parma.
- 2014: Recensore per i Proceedings del convegno: "PDE's, Inverse Problems and Control Theory (Bologna, 15-19 settembre 2014)"
- 2018: Recensore per la rivista *Journal of Mathematical Analysis and Applications*.
- 2018: Organizzazione del convegno "Equazioni di evoluzione: risultati recenti e prospettive" tenutosi presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento nei giorni 18-19 Giugno 2018. Relatori invitati proff. L. Lorenzi (Università di Parma), A. Lunardi (Università di Parma), M. Miranda (Università di Ferrara), E. Priola (Università di Torino), A. Rhandi (Università di Salerno).

### **ATTIVITÀ DIDATTICA**

- A.A. 2006/2007: Esercitazioni ed esami relativi al corso di Analisi II tenuto dal Prof. Diego Pallara presso la Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Lecce.
- A.A. 2009/2010: Esercitazioni ed esami relativi al corso di Analisi Matematica II tenuto dalla Prof.ssa A. Albanese presso la Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Lecce.
- A.A. 2011/2012: Docente a contratto per l'insegnamento di "Matematica" per il Corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Parma.
- A.A. 2012/2013: Docente a contratto per l'insegnamento di "Laboratorio di Matematica" per il Corso di laurea in Scienze dell'Architettura, Università degli Studi di Parma.

- A.A. 2013/2014: Esercitazioni ed esami relativi al corso di di Analisi Matematica I tenuto dalla Prof.ssa Angela Albanese presso la Facoltà di Ingegneria, Università del Salento.
- A.A. 2014/2015: Docente a contratto per l'insegnamento di "Analisi Matematica e Geometria 1" per il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, Facoltà di Ingegneria, Università del Salento.
- A.A. 2015/2016: Docente a contratto per l'insegnamento di "Istituzioni di Analisi Matematica" per il Corso di Laurea in Ottica e Optometria, Facoltà di Scienze, Università del Salento.
- A.A. 2016/2017: Docente per l'insegnamento di "Istituzioni di Analisi Matematica" per il Corso di Laurea in Ottica e Optometria e di "Matematica e Statistica" per il Corso di Laurea in Biotecnologie, Facoltà di Scienze, Università del Salento.
- A.A. 2017/2018: Docente per l'insegnamento di "Matematica e Statistica" per il Corso di Laurea in Biotecnologie, Facoltà di Scienze, Università del Salento.
- A.A. 2017/2018: Docente tutor per gli studenti del I anno del corso di Laurea in Matematica, Facoltà di Scienze, Università del Salento.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

*Maggio 2006 - Aprile 2007*: Conseguimento titolo abilitante all'insegnamento secondario, indirizzo: Fisico-Informatico-Matematico (classe di concorso A049);

*Giugno 2008*: Conseguimento Diploma di Specializzazione per l'attività didattica di sostegno per la scuola secondaria, indirizzo Fisico-Informatico-Matematico;

*Settembre 2008- Giugno 2009*: Docente per la classe di concorso A049 Matematica e Fisica presso ITIS "G. Galilei", Ostiglia (MN);

*Ottobre 2010-Giugno 2011*: Docente per la classe di concorso A049 Matematica e Fisica presso ITIS "G. Galilei", Ostiglia (MN);

*Agosto 2013*: Risultata vincitrice della selezione regionale Puglia (classe di concorso A047) per il concorso docenti di cui al DM n. 82 del 24 settembre 2012.



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONI  
(Art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)  
DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'  
(Art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

La sottoscritta ANGIULI LUCIANA nata a GALATINA prov. LE il 11/12/1979 e residente in CAVALLINO via L. De Simone n.27, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445 /2000 e sotto la propria personale responsabilità:

DICHIARA

la veridicità e la conformità di quanto riportato nel curriculum sopra.

Lecce, 26 Luglio 2018

Luciana Angiuli