

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Prof. Vita LEONESSA

CURRICULUM SCIENTIFICO

Titoli di studio

26 Maggio, 2006: Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Bari; titolo tesi *Operatori lineari positivi associati a selezioni continue di misure di Borel*; supervisore: Prof. Francesco Altomare.

3 Luglio, 2002: Laurea in Matematica, Università della Basilicata; titolo tesi *Sul problema di Dirichlet per le funzioni pluriarmoniche*; relatore il Prof. Alberto Cialdea.

Posizione attuale

Ricercatore Universitario, settore scientifico disciplinare MAT/05 - Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, dal 30 settembre 2006.

Interessi di ricerca

Processi di approssimazione positivi su diversi spazi di funzioni. Approssimazione di semigruppri positivi. Problemi di evoluzione. Equazioni integrali. Teoria del potenziale applicata a diversi problemi al contorno.

Comunicazioni a convegni

- Comunicazione dal titolo *A new sequence of positive linear operators associated with a continuous selection of Borel measures on the unit interval* tenuta nel corso del convegno "International Conference on Functional Analysis, Operator Theory and Applications, 19-25 Settembre 2005, Mondello (PA), Italia.
- Comunicazione dal titolo *Continuous selections of borel measures, positive operators and degenerate evolution problems* tenuta nel corso dell'International Conference on Numerical Analysis and Approximation Theory, 5-8 Luglio 2006, Cluj-Napoca, Romania.
- Comunicazione dal titolo *Positive operators associated with continuous selectons of Borel measures and degenerate evolution problems* tenuta nel corso dell'International Workshop on Applied Evolution, 21-15 Maggio 2007, Budapest, Ungheria.
- Comunicazione dal titolo *Operatori positivi generati da selezioni continue di misure di Borel ed equazioni di evoluzione associate* tenuta nel corso del XVIII Congresso dell' UMI, 24-29 Settembre 2007, Bari.
- Comunicazione dal titolo *Degenerate differential operators and Bernstein-Schnabl operators on weighted spaces of continuous functions* tenuta durante il convegno Functional Analysis: Methods and Applications, 4-7 Giugno 2008, Amantea (CS).
- Comunicazione dal titolo *Kantorovich-type operators associated with positive projections and their limit semigroups* tenuta nel corso del 6th International Conference on Functional Analysis and Approximation Theory, 24-30 Settembre 2009, Acquafredda di Maratea (PZ).
- Comunicazione dal titolo *Looking for cores for second-order differential operators on real intervals* tenuta nel corso del convegno Function spaces IX, 6-10 Luglio 2009, Cracovia, Polonia.
- Comunicazione dal titolo *On a Modification of Szasz-Mirakjan-Kantorovich operators* tenuta nel corso del convegno I Jaen Conference on Approximation Theory, 4-9 Luglio 2010, Jaen, Spagna.
- Comunicazione dal titolo *L_p -approximation Theory on the C_0 -semigroup associated with a generalization of Kantorovich operators on $[0,1]^N$* tenuto nel corso del convegno 2nd

International Conference on Numerical Analysis and Approximation Theory, 23-26 Settembre 2010, Cluj-Napoca, Romania.

- Comunicazione dal titolo *Approximation of solutions to some abstract Cauchy problems by means of Szasz-Mirakjan-Kantorovich operators* tenuto nel corso del convegno Positivity VII, 22-26 Luglio 2013, Leiden, Olanda.
- Comunicazione dal titolo *Approximation and shape preserving properties for Bernstein-Schnabl operators associated with Markov operators* tenuto nel corso del convegno First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI, 30 Giugno - 4 Luglio 2014, Bilbao, Spagna.

Attività didattica

A.A. 2005/2006

- Esercitazioni per Analisi Matematica (I anno, I semestre), corso di Laurea in Ingegneria Ambiente e Territorio, Politecnico di Bari;
- Esercitazioni per Analisi Matematica 2 (I anno, II semestre), corso di Laurea in Ingegneria Edile del Politecnico di Bari.

A.A. 2006/2007

- Esercitazioni per Analisi Matematica II (I anno, II semestre), corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata;
- Esercitazioni per Analisi Matematica II (I anno, II semestre), corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi della Basilicata.

A.A.2007/2008

- Esercitazioni per Analisi Matematica I (I anno, I semestre), corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi della Basilicata;
- Esercitazioni per Analisi Matematica I / Matematica I (I anno, I semestre), corsi di Laurea in Biotecnologie, Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata;
- Esercitazioni per l'insegnamento di Analisi Matematica II (II anno, II semestre), corso di Laurea in Biotecnologie e Matematica II (I anno, II semestre), corsi di Laurea in Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata.

A.A.2008/2009

- Esercitazioni per Analisi Matematica I (I anno, I semestre), corso di laurea in Biotecnologie e Matematica I (I anno, I semestre), corsi di Laurea Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata;
- Esercitazioni per l'insegnamento di Analisi Matematica II (II anno, II semestre), corso di Laurea in Biotecnologie e Matematica II (I anno, II semestre), corsi di Laurea in Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata;
- Affidamento dell'insegnamento di Analisi Matematica II (I anno, II semestre), corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi della Basilicata.

A.A. 2009/2010

- Esercitazioni per Analisi Matematica I / Matematica I (I anno, I semestre), corsi di Laurea in Biotecnologie, Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata;
- Esercitazioni per Analisi Matematica II (II anno, II semestre), corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata;
- Esercitazioni per Analisi Matematica II (I anno, II semestre), corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi della Basilicata.
- Affidamento dell'insegnamento di Analisi Matematica II (II anno, II semestre), corso di Laurea in Biotecnologie e Matematica II (I anno, II semestre), corsi di Laurea in Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata.

A.A. 2010/2011

- Affidamento dell'insegnamento di Istituzioni di Matematiche (I anno, annuale), corso di Laurea in Biotecnologie, Università degli Studi della Basilicata.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA **DIPARTIMENTO DI SCIENZE**

A.A. 2011/2012

- Esercitazioni per Istituzioni di Matematiche (I anno, annuale), corso di Laurea in Biotecnologie, Università degli Studi della Basilicata;
- Esercitazioni per Matematica I (I anno, I semestre), corsi di Laurea in Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata.

A.A. 2012/2013

- Affidamento dell'insegnamento di Matematica II (I anno, II semestre), corsi di Laurea in Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata.

A.A. 2013/2014

- Affidamento dell'insegnamento di Matematica II (I anno, II semestre), corsi di Laurea in Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata.

A.A. 2014/2015

- Affidamento dell'insegnamento di Matematica II (I anno, II semestre), corsi di Laurea in Chimica e Scienze Geologiche, Università degli Studi della Basilicata.

Attività organizzative

- Membro del Collegio dei docenti del Dottorato in Matematica Applicata ed Informatica, Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi della Basilicata.
- Membro del Collegio dei docenti del Dottorato Internazionale "Pythagoras di Samos", Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, Università degli Studi della Basilicata.
- Membro del Comitato Organizzatore del 6th International Conference on Functional Analysis and Approximation Theory FAAT 2009, 24-30 Settembre 2009, Acquafredda di Maratea (PZ).
- Membro del Comitato Organizzatore del convegno Recent Developments in Functional Analysis and Approximation Theory RDFAT 2011, 22-24 Settembre 2011, Lecce.
- Membro del Comitato Organizzatore dell' International Workshop on Approximation Theory and Applications, 12-13 Settembre 2013, Rifreddo di Pignola (PZ).

Affiliazioni

Membro GNAMPA, Analisi Funzionale e Armonica.

Membro UMI.

Reviewer per il Mathematical Reviews.

Principali Pubblicazioni / Selected Papers and Publications:

1. F. ALTOMARE, V. LEONESSA, *On a sequence of positive linear operators associated with a continuous selection of Borel measures*, Mediterr. j. Math. 3 (2006), no. 3-4, 363-382.
2. F. ALTOMARE, V. LEONESSA, S. MILELLA, *Continuous selections of Borel measures, positive operators and degenerate evolution problems*, Numerical Analysis and Approximation Theory, 1-26, Casa Cartii de stiinta, Cluj-Napoca, Romania, 2006.
3. F. ALTOMARE, V. LEONESSA, *Continuous selections of Borel measures and Bernstein-Schnabl operators* Rev. Anal. Numér. Théor. Approx. 36 (2007), no. 1, 9-23 (2008).
4. F. ALTOMARE, V. LEONESSA, I. RASA, *On Bernstein-Schnabl operators on the unit interval*, Z. Anal. Anwend. 27 (2008), no. 3, 353-379.
5. V. LEONESSA, *Operatori lineari associati a selezioni continue di misure di Borel*, Bollettino U.M.I., La matematica nella Società e nella Cultura, Serie VIII, Vol. X-A, Agosto 2007, 259-262.
6. F. ALTOMARE, V. LEONESSA, S. MILELLA, *Cores for second-order differential operators on real intervals*, Comm. Appl. Anal. 13 (2009), no. 4, 477-496.
7. F. ALTOMARE, V. LEONESSA, S. MILELLA, *Bernstein-Schnabl operators on non compact real intervals*, Jaen J. Approx. 1 (2009), no. 2, 223-256.



8. F. ALTOMARE, M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, *Kantorovich-type operators associated with positive projections and their limit semigroup*, preprint n. 1/09, Dip. di Mat. e Inf., Univ. della Basilicata.
9. F. ALTOMARE, V. LEONESSA, *An invitation to the study of evolution equations by means of positive linear operators*, Lecture Notes of Seminario Interdisciplinare di Matematica, Vol. VIII, 1-41, Lect. Notes Semin. Interdiscip. Mat., 8, Semin. Interdiscip. Mat. (S.I.M.), Potenza, 2009.
10. F. ALTOMARE, M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, *On a generalization of Kantorovich operators on simplices and hypercubes*, Adv. Pure Appl. Math. 1 (2010), no. 3, 359-385.
11. F. ALTOMARE, M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, *Iterates of multidimensional Kantorovich-type operator and their associated positive C_0 -semigroups*, Stud. Univ. Babeş-Bolyai Math. 56 (2011), no. 2, 219-235.
12. A. CIALDEA, V. LEONESSA, A. MALASPINA, *Integral representations for solutions of some BVPs for the Lamé system in multiply connected domains*, Bound. Value Probl. 2011, 2011:53, 25 pp., doi: 10.1186/1687-2770-2011-53.
13. A. CIALDEA, V. LEONESSA, A. MALASPINA, *On the Dirichlet and the Neumann problems for Laplace equation in multiply connected domains*, Complex Var. Elliptic Equ. 57 (2012), no. 10, 1035-1054, doi: 10.1080/17476933.2010.534156.
14. A. CIALDEA, V. LEONESSA, A. MALASPINA, *On the Dirichlet problem for the Stokes system in multiply connected domains*, Abstr. Appl. Anal. 2013, Art. ID765020, 12 pp.
15. M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, *Approximation of some Feller semigroups associated with a modification of Szász-Mirakjan-Kantorovich operators*, Acta Math. Hungar. 139 (2013), no. 3, 255-275, doi: 10.1007/s10474-012-0267-7.
16. F. ALTOMARE, M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, *On a generalization of Szász-Mirakjan-Kantorovich operators*, Res. Math. 63 (2013), no. 3-4, 837-863, doi: 10.1007/s00025-012-0236-z
17. F. ALTOMARE, M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, I. RASA, *On Markov operators preserving polynomials*, Journal of Mathematical Analysis and Applications 415 (2014), pp. 477-495, doi: 10.1016/j.jmaa.2014.01.069
18. F. ALTOMARE, M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, I. RASA, *On differential operators associated with Markov operators*, Journal of Functional Analysis 266 (2014), pp. 3612--3631, doi: 10.1016/j.jfa.2014.01.001
19. F. ALTOMARE, M. CAPPELLETTI MONTANO, V. LEONESSA, I. RASA, *Markov Operators, Positive Semigroups and Approximation Processes*, De Gruyter Studies in Mathematics 61, pubblicazione prevista per Novembre 2014.
20. A. CIALDEA, E. DOLCE, V. LEONESSA, A. MALASPINA, *New integral representations in the linear theory of viscoelastic material with voids*, accepted for publication in Publ. Math. Inst. (Beograd) (2014)
21. A. CIALDEA, E. DOLCE, V. LEONESSA, A. MALASPINA, *On the potential theory in Cosserat elasticity*, accettato per la pubblicazione in Lecture Notes of TICMI (2014).
22. A. CIALDEA, E. DOLCE, V. LEONESSA, A. MALASPINA, *On the potential theory in the linear theory of viscoelastic materials with voids*, accettato per la pubblicazione in Reports of Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics (2014).

ORARIO E SEDE DI RICEVIMENTO

Martedì 10:30-11:30 Mercoledì 10:30-11:30 Giovedì 12:30-13:30

Studio 3D236 presso il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia

INDIRIZZO EMAIL: vita.leonessa@unibas.it

RECAPITO TELEFONICO: 0971205868 - 3492211610
