

CURRICULUM VITÆ

Il sottoscritto **Vilasi Luca**, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae corrispondono a verità.

INFORMAZIONI PERSONALI **Luca Vilasi**

Indirizzo: [REDACTED]
Cellulare: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]
Sesso: M. | [REDACTED] | Nazionalità: Italiana

POSIZIONE RICOPERTA Collaboratore esterno di ricerca (SSD MAT/05) presso il Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra dell'Università di Messina

TITOLO DI STUDIO Dottorato di Ricerca in Matematica

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- MAR. 2017 - APR. 2017 Ciclo di lezioni per il corso di dottorato METODI VARIAZIONALI PER LE EQUAZIONI A DERIVATE PARZIALI
Dottorato di Ricerca in Matematica, Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra, Università di Messina
- MAR. 2015 - APR. 2015 Titolare del corso di formazione docenti INFORMATICA PER ECDL
Istituto d'Arte "M. Preti - A. Frangipane" di Reggio Calabria
- MAR. 2015 - APR. 2015 Tutor del laboratorio OTTIMIZZAZIONE LINEARE (progetto *I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale (Polo di Catania-Messina)*) finanziato dal M.I.U.R. e dall'Accademia dei Lincei
Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Messina
- NOV. 2014 - APR. 2015 Tutor specializzato di ELEMENTI DI MATEMATICA ed ELEMENTI DI FISICA
Dipartimento di Agraria, Università Mediterranea di Reggio Calabria
- GIU. 2014 - SET. 2014 Tutor specializzato di ELEMENTI DI MATEMATICA
Dipartimento di Agraria, Università Mediterranea di Reggio Calabria
- SET. 2013 - OTT. 2013 Titolare del PRECORSO DI MATEMATICA DI BASE
Dipartimento di Ingegneria Civile, Università della Calabria, Cosenza
- MAR. 2012 - GIU. 2012 Esercitatore di ANALISI MATEMATICA I (MODULO B)
CdL triennale in Matematica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Messina

Luca Vilasi

- MAR. 2011 - LUG. 2011 Esercitatore/tutor di ANALISI MATEMATICA I (MODULI A-B)
CdL triennale in Matematica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Messina
- MAR. 2010 - GIU. 2010 Esercitatore/tutor di ANALISI MATEMATICA II
CdL triennale in Matematica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Messina
- MAR. 2009 - APR. 2011 Esperto esterno di Matematica per diversi progetti P.O.N.
Istituto Tecnico Statale per Geometri "A. Righi" di Reggio Calabria
- MAR. 2007 - GIU. 2007 Tutor di ANALISI MATEMATICA II e METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA
CdL triennale in Ingegneria Elettronica e Ingegneria delle Telecomunicazioni, Facoltà di Ingegneria, Università Mediterranea di Reggio Calabria

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- GEN. 2010 - DIC. 2012 Dottorato di Ricerca in MATEMATICA (XXV ciclo ministeriale)
Università di Messina
Titolo della tesi: "Kirchhoff-type problems in variable exponent spaces via variational methods" (discussa il 9 aprile 2013) | Supervisore: Prof. F.D. Cammaroto | Giudizio della commissione: ottimo/ottimo
- OTT. 2006 - DIC. 2008 Laurea specialistica in MATEMATICA
Università di Messina
Titolo della tesi: "Metodi variazionali e minimax per un problema di Neumann non lineare" (discussa il 19 dicembre 2008) | Relatore: Prof. F.D. Cammaroto | Votazione: 110/110 e lode accademica
- SET. 2002 - GEN. 2006 Laurea triennale in MATEMATICA
Università di Messina
Titolo della tesi: "Precondizionatori circolanti ottimi" (discussa il 25 gennaio 2006) | Relatore: Prof.ssa L. Puccio | Votazione: 110/110 e lode accademica
- SET. 1997 - LUG. 2002 Diploma di maturità scientifica
Liceo Scientifico Statale "Leonardo da Vinci" di Reggio Calabria
Conseguito il 6 luglio 2002 | Votazione finale: 100/100

COMPETENZE PERSONALI

LINGUA MADRE Italiano
ALTRE LINGUE Inglese (Parlato e scritto: fluente)

COMPETENZE COMUNICATIVE Ottime competenze comunicative e relazionali, affinate con la partecipazione a numerosi congressi/scuole scientifici nazionali e internazionali e conseguente interazione con la comunità scientifica.

COMPETENZA DIGITALE

- Conoscenza di base di: WAVEMAKER (Java and cloud applications); POSTGRESQL (database); C, C++, FORTRAN (linguaggi di programmazione)
- Ottima conoscenza di: MICROSOFT OFFICE; LATEX (markup); MATLAB, DERIVE, CABRI, GEOGEBRA, MATHEMATICA (matematica)
- In possesso della Patente Europea del Computer ECDL CORE

PATENTE DI GUIDA Di tipo B

ULTERIORI INFORMAZIONI

BORSE DI STUDIO

GEN. 2010 - DIC. 2012 Vincitore di una borsa di Dottorato di Ricerca in MATEMATICA (XXV ciclo ministeriale) presso l'Università di Messina

PRINCIPALI INTERESSI DI RICERCA

1. Teoria dei punti critici
2. Metodi variazionali
3. Equazioni differenziali ordinarie e alle derivate parziali ellittiche (semilineari e quasilineari)
4. Equazioni differenziali non-locali (di tipo Kirchhoff e di tipo laplaciano frazionario)
5. Equazioni differenziali con operatore $p(x)$ -laplaciano

PUBBLICAZIONI

17. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Axially symmetric solutions to a fractional system on strip-like domains*, Minimax Theory and its Applications, accepted for the publication, 15 pp.
16. G. Anello, L. Vilasi, *Uniqueness of positive and compacton-type solutions for a resonant quasilinear problem*, Topological Methods in Nonlinear Analysis, 49(2):565-575, 2017
15. G. Molica Bisci, D. Repovš, L. Vilasi, *Multiple solutions of nonlinear equations involving the square root of the Laplacian*, Applicable Analysis, 96(9):1483-1496, 2017
14. G. Molica Bisci, L. Vilasi, *On a fractional degenerate Kirchhoff-type problem*, Communications in Contemporary Mathematics, DOI: 10.1142/S0219199715500881, <http://dx.doi.org/10.1142/S0219199715500881>, 19, 1550088, [23 pages], 2017
13. H. Hajaiej, G. Molica Bisci, L. Vilasi, *Existence results for a critical fractional equation*, Asymptotic Analysis, 100(3-4):209-225, 2016
12. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Weak solutions for a fractional equation in \mathbb{R}^n with Kirchhoff terms*, Complex Variables and Elliptic Equations, 61(10):1362-1374, 2016
11. L. Vilasi, *Eigenvalue estimate for stationary $p(x)$ -Kirchhoff problems*, Electronic Journal of Differential Equations, 186:1-9, 2016

10. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Existence of three solutions for a nonlocal transmission problem*, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 17(3):421-439, 2016
9. G. Anello, L. Vilasi, *Positive and compacton-type solutions for a quasilinear two-point boundary value problem*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 431(1):429-439, 2015
8. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Existence of three solutions for a degenerate Kirchhoff-type transmission problem*, Numerical Functional Analysis and Optimization, 35(7-9):911-931, 2014
7. F. Cammaroto, L. Vilasi, *A critical Kirchhoff-type problem involving the p - q -Laplacian*, Mathematische Nachrichten, 287(2-3):184-193, 2014
6. F. Cammaroto, L. Vilasi, *On a perturbed $p(x)$ -Laplacian problem in bounded and unbounded domains*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 402:71-83, 2013
5. F. Cammaroto, L. Vilasi, *On a Schrödinger-Kirchhoff-type equation involving the $p(x)$ -Laplacian*, Nonlinear Analysis, 81:42-53, 2013
4. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Three solutions for some Dirichlet and Neumann nonlocal problems*, Applicable Analysis, 92(8):1717-1730, 2013
3. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Multiple solutions for a nonhomogeneous Dirichlet problem in Orlicz-Sobolev spaces*, Applied Mathematics and Computation, 218(23):11518-11527, 2012
2. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Multiplicity results for a Neumann boundary value problem involving the $p(x)$ -Laplacian*, Taiwanese Journal of Mathematics, 16(2):621-634, 2012
1. F. Cammaroto, L. Vilasi, *Multiple solutions for a Kirchhoff-type problem involving the $p(x)$ -Laplacian operator*, Nonlinear Analysis, 74:1841-1852, 2011

PRE-PUBBLICAZIONI

- G. Anello, L. Vilasi, *Exactness of the number of positive solutions to a singular quasilinear problem*, sottomesso per la pubblicazione
- G. Molica Bisci, D. Repovš, L. Vilasi, *Existence results for some problems on Riemannian manifolds*, preprint.

COLLABORAZIONI EDITORIALI

Recensore per le seguenti riviste (peer-reviewed):

1. ELECTRONIC JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS
2. MONATSSHEFTE FÜR MATHEMATIK (Springer)
3. COMPLEX VARIABLES AND ELLIPTIC EQUATIONS (Taylor & Francis)
4. ADVANCES IN NONLINEAR ANALYSIS (De Gruyter)
5. ASYMPTOTIC ANALYSIS (IOS Press)
6. APPLICABLE ANALYSIS (Taylor & Francis)
7. JOURNAL OF NONLINEAR AND CONVEX ANALYSIS (Yokohama Publishers)
8. STUDIA SCIENTIARUM MATHEMATICARUM HUNGARICA (Akadémiai Kiadó)
9. NONLINEARITY (IOP Publishing)

SOGGIORNI ESTERI

ATTIVITÀ PREVISTE Ha ricevuto l'invito da parte del Prof. Vicențiu Rădulescu a recarsi nell' A.A. 2017-18 presso la Facoltà di Matematica e Scienze Naturali dell'Università di Craiova (Romania) per un periodo di studio e di ricerca.

Ha ricevuto l'invito da parte del Prof. Marek Galewski a recarsi durante l'A.A. 2017/18 presso l'Istituto di Matematica dell'Università della Tecnologia di Łódź (Polonia) per un periodo di studio e di ricerca.

25-29 GEN. 2015 Ospite presso l'Istituto di Matematica, Fisica e Meccanica di Lubiana (Slovenia) su invito del Prof. Dušan Repovš | Periodo di ricerca finanziato dall'Istituto di Matematica, Fisica e Meccanica di Lubiana
Seminario tenuto: *On a highly nonlocal problem: multiplicity of solutions and intervals of eigenvalues*

CONVEGNI, SEMINARI, SCUOLE

15-16 MAR. 2017 "TOPICS IN NONLINEAR ANALYSIS AND APPLICATIONS", Milano Bicocca
Comunicazione presentata (su invito): *Multiplicity issues for a nonlinear problem driven by the square root of the Laplacian*

4-8 LUG. 2016 Scuola C.I.M.E. "NONLOCAL AND NONLINEAR DIFFUSIONS AND INTERACTIONS: NEW METHODS AND DIRECTIONS", Cetraro (Cosenza)
Corsi seguiti: *Swarming models with repulsive-attractive effects: derivation, model hierarchies and pattern stability* (J.A. Carrillo), *Bubbling blow-up in critical parabolic problems* (M. del Pino), *Regularity results for local and nonlocal energy interactions* (A. Figalli), *Recent progresses in nonlinear potential theory* (G. Mingione), *Nonlinear diffusion equations with fractional laplacian operators* (J.L. Vázquez)

23-27 MAG. 2016 "9TH EUROPEAN CONFERENCE ON ELLIPTIC AND PARABOLIC PROBLEMS", Gaeta (Latina)
Comunicazione presentata: *Existence results for a class of fractional Brézis-Nirenberg-type problems*

22 APR. 2016 Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Palermo
Comunicazione presentata (su invito): *Soluzioni deboli per un'equazione frazionaria con crescita critica*

7-12 SET. 2015 "XX CONGRESSO DELL'UNIONE MATEMATICA ITALIANA", Siena
Poster presentato: *Soluzioni positive e di tipo compacton per un problema ordinario quasi-lineare*

15-20 GIU. 2015 "2° CORSO INTENSIVO DI CALCOLO DELLE VARIAZIONI", Catania

Corsi seguiti: *Proprietà qualitative ed aspetti geometrici delle soluzioni di PDEs non lineari* (A. Farina), *Problemi non-locali in Analisi e Geometria* (E. Valdinoci)

- 5 GIU. 2015 Convegno "MATHEMATICAL ANALYSIS MODELLING AND APPLICATIONS" (in occasione del 60° compleanno di B. Ricceri), Reggio Calabria
Comunicazione presentata: *Weak solutions for fractional equations in \mathbb{R}^n with Kirchhoff terms*
- 15-17 DIC. 2014 Scuola/Convegno "NONLOCAL DAYS IN BASEL", Basilea, Svizzera
Corsi seguiti: *The influence of fractional diffusion in Allen-Cahn and KPP type equations* (X. Cabré), *Nonlocal minimal surfaces* (A. Figalli)
- 5-7 NOV. 2014 Convegno "RECENT TRENDS ON NONLINEAR PHENOMENA", Università Mediterranea di Reggio Calabria
- 9-14 GIU. 2014 "1° CORSO INTENSIVO DI CALCOLO DELLE VARIAZIONI", Catania
Corsi seguiti: *Trasporto ottimale ed equazione di tipo Monge-Ampère* (A. Figalli), *Aspetti geometrici nei problemi di competizione-diffusione* (S. Terracini)
- 2-7 GIU. 2014 Scuola C.I.M.E. "PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS AND GEOMETRIC MEASURE THEORY", Cetraro (Cosenza)
Corsi seguiti: *Reaction-diffusion and propagation in non-homogeneous media* (H. Berestycki), *The h-principle, the Nash-Kuiper theorem and the Euler equations* (L. Székelyhidi), *Monge-Ampère type equation and applications* (A. Figalli), *Geometric Measure Theory, Isoperimetric Problems, and Manifolds with Density* (F. Morgan), *Elliptic and parabolic equations related to growth models* (I. Peral)
- 22 OTT. 2013 Convegno "SEMINARS ON NONLINEAR ANALYSIS", Università Mediterranea di Reggio Calabria
- 24 GEN. 2013 Convegno "MEETING ON MATHEMATICS", Università Mediterranea di Reggio Calabria
- 17-21 SET. 2012 Convegno "METODI VARIAZIONALI E APPLICAZIONI", Dipartimento di Matematica, Università di Messina
Comunicazione presentata: *Soluzioni multiple per un problema di tipo Kirchhoff con operatore p-laplaciano*
- 11-15 GIU. 2012 Scuola G.N.A.M.P.A. "DIFFERENTIAL EQUATIONS AND DYNAMICAL SYSTEMS", Gaeta (Latina)
Corsi seguiti: *Non local obstacle problems* (L. Caffarelli), *Some aspects of mean field games* (P. Cardaliaguet), *Homogenization and applications* (P. Souganidis), *Competition-diffusion systems with strong interactions* (S. Terracini)

- 28 MAG. - 1 GIU. 2012 "WORKSHOP ON NONLINEAR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS" (in occasione del 60° compleanno di P. Pucci), Perugia
- 14-22 MAG. 2012 "58TH WORKSHOP ON VARIATIONAL ANALYSIS AND APPLICATIONS" (International School of Mathematics G. Stampacchia), Erice (Trapani)
Comunicazione presentata: *On some Kirchhoff-type problems and more general nonlocal equations: a variational approach*
- 20-25 GIU. 2011 Scuola C.I.M.E. "STABILITY AND BIFURCATION FOR NONAUTONOMOUS DIFFERENTIAL EQUATIONS", Cetraro (Cosenza)
Corsi seguiti: *Maslov index and global bifurcation in nonlinear boundary value problems* (A. Capietto), *Discrete time non-autonomous dynamical systems* (P. Klöden), *Resonance problems for some non-autonomous ordinary differential equations* (J. Mawhin), *Non-autonomous functional differential equations and applications* (S. Novo), *Non-periodic twist maps* (R. Ortega)
- 31 MAG. - 4 GIU. 2011 School/Workshop "NEW FUNCTION SPACES IN PDES AND HARMONIC ANALYSIS", Napoli
Corsi seguiti: *Sobolev, capacitary and isocapacitary inequalities* (V. Maz'ya), *Bounded variation and around* (J. Appell), *Classical and new inequalities via convexity and interpolation* (L.E. Persson)
- 16-18 FEB. 2011 "IPERME 2011 - XIV INCONTRO NAZIONALE SU PROBLEMI DI TIPO IPERBOLICO", Messina
- 14-15 DIC. 2010 Workshop "MATHCELL 2010 - A MEETING BETWEEN MATHEMATICS AND BIOLOGICAL AND MEDICAL SCIENCES, ABOUT TUMORS, REGENERATING TISSUES AND BIOFILMS", organizzato dal C.I.M.A.B. (Centro Interuniversitario per la Matematica Applicata a Biologia, Medicina ed Ambiente), Roma
- 1 AGO. - 3 SET. 2010 SCUOLA MATEMATICA INTERUNIVERSITARIA (SMI), Perugia
Corsi seguiti: *Differential Equations in Mathematical Physics* (N. Hirano), *Probability* (D. Gilat)
- 14-16 APR. 2010 Workshop "VARIATIONAL, TOPOLOGICAL AND SET-VALUED METHODS FOR NONLINEAR DIFFERENTIAL PROBLEMS", Messina
- 25-29 GEN. 2010 Scuola di Matematica Applicata "MESMA 2010: PROPAGAZIONE DI ONDE SISMICHE IN MEZZI ETEROGENEI E DISSIPATIVI: FORMULAZIONE MATEMATICA, METODI NUMERICI E IMPLEMENTAZIONE DI ALGORITMI PARALLELI", Messina

AFFILIAZIONI

2010 - OGGI U.M.I. (Unione Matematica Italiana)

2010 - OGGI G.N.A.M.P.A. (Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni) dell' I.N.d.A.M. (Istituto Nazionale di Alta Matematica), sezione EQUAZIONI DIFFERENZIALI E SISTEMI DINAMICI

GRUPPI DI RICERCA

2017 - 2018 Membro del progetto INdAM-GNAMPA *Metodi variazionali per fenomeni non-locali* (responsabile scientifico Prof.ssa R. Bartolo)

2010 - 2012 Membro del progetto P.R.A. 2008 *Metodi variazionali e applicazioni* (responsabile scientifico Prof.ssa C. Vitanza) finanziato dal M.I.U.R.

DATI PERSONALI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

DATA E FIRMA

Reggio Calabria, 6/8/2017

