

Curriculum Vitae et Studiorum Luigi Muglia

Nome e Cognome Luigi Muglia
Data di nascita 12 Ottobre 1979
Luogo di Nascita Cosenza, Italia
E-Mail muglia@mat.unical.it

Posizioni

da Febbraio 2020 ad oggi **Professore Associato** s.s.d. MAT/05 - Analisi Matematica, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria.

da Novembre 2010 a Febbraio 2020 **Ricercatore Universitario Confermato** s.s.d. MAT/05 - Analisi Matematica, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria.

da Novembre 2007 a Novembre 2010 **Ricercatore Universitario** s.s.d. MAT/05 - Analisi Matematica, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria.

da Aprile 2006 ad Novembre 2007, **Assegnista di Ricerca** s.s.d. MAT/05 - Analisi Matematica, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria.

da Novembre 2002 ad Ottobre 2005, **Dottorando di Ricerca**, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria. Supervisore: Prof. Giuseppe Marino.

ISTRUZIONE

Dottorato di Ricerca in Matematica	Università della Calabria	2006	Relatore: Prof. G. Marino
Laurea in Matematica	Università della Calabria	2001	110/110
Diploma di Perito Informatico	I.T.I.S. A. Monaco	1997	60/60

INTERESSI DI RICERCA

Keywords: Teoria dei Punti Fissi applicata ai sistemi differenziali. Metodi iterativi per disuguaglianze variazionali in spazi di Banach. Equazioni Differenziali Ordinarie. Criteri di compattezza in spazi di funzioni.

Gruppi di Appartenenza e Progetti di Ricerca

- GNAMPA, Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni.
- Vincitore del finanziamento individuale 'Fondo Finanziamento Attività di Base di Ricerca (FFABR)' 2017.
- Maggio 2014 - Maggio 2015. Consultant per il HiCi Program no.(29-130-35-HiCi) presso King Abdulaziz Research (DSR), Arabia Saudita.
- Aprile 2006 - Oggi. Aderente al progetto 'Analisi Funzionale e sue applicazioni', fondi MIUR EX 60%. Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Marino.
- Novembre 2004 - Dicembre 2006. Aderente al progetto PRIN 'Analisi Funzionale, Finanza Matematica ed Analisi Reale: scambi e supporti reciproci'. Coordinatore: Prof. Paolo De Lucia. Responsabile Scientifico: Prof. Espedito De Pascale.

Scuole e Periodi di studio e Ricerca presso altre Università

- 24 Giugno 2019 - 21 Luglio 2019: School of Science at Hangzhou Dianzi University in Hangzhou (China).
- Dicembre 2014: National Sun Yat-sen University, Kaohsiung (Taiwan)
- 16-19 Novembre 2011: Aligarh Muslim University, per il *Training programme on nonlinear analysis with applications to optimization and game theory*, Aligarh (India)
- Scuola Matematica Interuniversitaria (SMI), Perugia 2003. Corsi seguiti con profitto: Analisi funzionale, Statistica Matematica.

BORSE DI STUDIO E FINANZIAMENTI ALLA RICERCA

- Progetto Giovani Ricercatori "Il problema della retrazione ottimale e soluzioni di sistemi integrodifferenziali" Area CIVR: 01- Scienze Matematiche e Informatiche dal 01/03/2008 al 11/04/2009.
- Titolare di un assegno di ricerca dell'Università della Calabria dal 01/04/2006 al 31/10/2007.
- Titolare di una borsa di Dottorato, Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, Università della Calabria dal 01/11/2002 al 31/10/2005

Collegio dei Docenti Dottorato e Organi Accademici

- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Matematica e Informatica, Università della Calabria da Novembre 2008 a Maggio 2014 e da Marzo 2019 ad oggi.
- Membro del Comitato Tecnico-Scientifico della Biblioteca di Area Tecnico-Scientifica, Università della Calabria da Novembre 2018 ad oggi.

CONVEGNI E SEMINARI

- Aprile 2022, Proprietà qualitative per soluzioni di equazioni ellittiche non-lineari , "On the existence of solutions of semilinear evolution equations on bounded intervals", Università della Calabria, Cosenza
- Maggio 2021, Workshop on analysis and applications , "Some results on the approximation of solutions of variational inequalities for multivalued maps on Banach spaces", Università di Perugia.
- Gennaio 2020, Multivariate Approximation: theory and applications, talk "Boundary point method and Mann-Dotson algorithm for non-self mappings in Banach spaces", Università di Perugia, Perugia
- Settembre 2019, 43rd Annual Meeting of the AMASES, talk su invito "On the solutions of variational inequality problems on fixed point sets of multivalued mappings on reflexive Banach spaces", Università di Perugia, Perugia
- Luglio 2019, 13th I.C. on Fixed Point Theory and its Applications, talk su invito "Boundary point method and Mann-Dotson algorithm for non-self mappings in Banach spaces", Henan Normal University, XinXiang (PRC)
- Luglio 2019, Seminario su invito "Boundary point method and Mann-Dotson algorithm for non-self mappings in Banach spaces", Normal University of Shanghai, Shanghai (PRC)
- Settembre 2018, Giornate di Equazioni Differenziali Ordinarie (GEDO) 2018 , talk su invito "An Existence Result for a New Class of Impulsive Functional Differential Equations with Delay", University of Ancona, Ancona (Italy)
- Giugno 2016, Italian-Poland meeting , talk su invito "Iterations for non-self operators", Marie Curie-Sklodowska University, Lublin (Poland)
- Settembre 2018, Joint meeteng UMI-SIMAI-PTB , talk su invito "Approximation of Non-self Monotone Operators", University of Wroclaw, Wroclaw (Poland)

- Agosto 2017, Recent Trends in Pure and Applied Mathematics , talk su invito "On the Approximation of Solutions of Variational Inequality Problems via Fixed Point Approaches", "1 Decembrie 1918" University of Alba Iulia, Alba Iulia (Romania)
- Aprile 2017, International Workshop on Mathematical Methods in Engineering, MME-2017, talk su invito "Approximations on non-self monotone operators", Cankaya University, Ankara (Turkey)
- Settembre 2015, 17th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computings , talk su invito "On the role of the coefficients on the convergence of general type iterative algorithms", Timisoara University, Timisoara (Romania)
- Luglio 2015, 11th I.C. on Fixed Point Theory and its Applications , talk su invito "Matrix approaches to approximate solutions of variational inequalities in Hilbert spaces", Galatasaray University, Istanbul (Turkey)
- Luglio 2015, Function Spaces XI, talk su invito "Matrix approaches to regularization of nonlinear mappings", Zielona Gora (Poland)
- Dicembre 2014, Workshop on Nonlinear Analysis and Optimization, seminario su invito "A hierarchical approach to fixed point problems for uniformly asymptotically regular sequences", Department of Applied Mathematics, Kaohsiung (Taiwan)
- Settembre 2013, Incontro G.I.A.F., talk su invito "Approssimazione di punti fissi comuni per mappe nonlineari", Dipartimento di Matematica, Università di Genova
- Giugno 2013, Giornata UNICAL dell'Analisi Matematica, seminario "Approximation of common fixed points of family of mappings and solutions of variational inequalities problems", Dipartimento di Matematica, UNICAL
- Luglio 2012, 10th I.C. on Fixed Point Theory and its Applications, talk su invito "Some auxiliary mappings generated by families of mappings and solutions of variational inequalities on common fixed points-sets", Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca (Romania)
- Novembre 2011, International Conference on Analysis and Applications, talk su invito "Viscosity methods for common solutions on equilibrium and variational inequality problems via multi-steps iterative algorithms and common fixed points", Aligarh Muslim University - Aligarh (India)
- Maggio 2011, Seminari di Analisi Matematica, " Metodi tipo Mann per interessanti operatori nonlineari", Dipartimento di Matematica, UNICAL
- Luglio 2010, International Conference on Fixed Point Theory, Variational Inequality and its Approximation Algorithms, short talk "Viscosity methods for common solutions on equilibrium and variational inequality problems via multi-steps iterative algorithms and common fixed points", Chengdu (PRC)
- Luglio 2009, Functions spaces IX, talk: "Iterative methods for equilibrium and fixed point problems for nonexpansive semigroups in Hilbert spaces.", Krakow (Poland)
- Giugno 2004, V International Conference on Functional Analysis and Approximation Theory, short talk : "About common solutions for differential systems.", Maratea (Italy)
- Settembre 2003, XVII Congresso dell'Unione Matematica Italiana, short talk: "Un risultato di compattezza per lo spazio delle funzioni continue su un intervallo non limitato tranne su un numero finito di punti in cui hanno una discontinuità di prima specie. Un'applicazione.", Milan (Italy)

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

- Co-Organizzatore della sessione 'Methods of functional analysis in approximation problems, differential equations and integral equations', Convegno FAATNA 2020 (Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis), Matera 7-10 Luglio 2020.
- Membro dell'international program committee del convegno "International Conference on Nonlinear Analysis and Convex Analysis - International Conference on Optimization: Techniques and Applications (NACA-ICOTA2019)", Hokodate (Giappone), 2019.

- Membro dell'international program committee del convegno "International Conference on Nonlinear Analysis and Convex Analysis (NACA2017)", Hokkaido (Giappone), 2017.
- Membro del comitato scientifico e organizzatore del convegno "Topics in Differential Problems and Functional Analysis", Rende (CS) co-finanziato dallo GNAMPA e dall'Università della Calabria, 2017.
- Membro del comitato organizzatore del convegno "Functional Analysis: Methods and Applications", Amantea (CS), 2008.

Attività Editoriale

- Attività di referee per le riviste: Applied Mathematics Letters, Computers and Mathematics with Applications, Fixed Point Theory and Applications, Journal of Fixed Point Theory and Applications, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Nonlinear Analysis TMA, Journal of Function Spaces and Applications, Journal of Inequalities and Applications, Journal of Optimization Theory and Applications, Journal of Applied Mathematics, Mathematical and Computer Modelling, J. Adv. Math. Studies, Boundary Value Problems.
- Guest Editor per il Volume "Iterative Methods and Applications", Journal of Applied Mathematics, Hindawi Pub.
- Guest Editor per il Volume "Iterative Methods and Applications 2014", Journal of Applied Mathematics, Hindawi Pub .
- Editor per la rivista "Fixed Point Theory and Algorithms for Sciences and Engineering", Springer.

Pubblicazioni

37. V. Colao, L. Muglia Solutions to nonlocal evolution equations governed by non-autonomous forms and demicontinuous nonlinearities, *Journal of Evolution Equations*, 22 (2022), no. 4, 77.
36. H.K. Xu, V. Colao, L. Muglia, Mild Solutions of nonlocal semilinear evolution equations on unbounded intervals via approximation solvability method in reflexive Banach spaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 498 (2021), no. 1, 124938.
35. L. Muglia, G. Marino, Some results on the approximation of solutions of variational inequalities for multivalued maps on Banach spaces, *Mediterranean J. of Math.*, 18 (2021), no. 4, 1-19.
34. H.K. Xu, L. Muglia, On Solving Variational Inequalities Defined on Fixed Point Sets of Multivalued Mappings in Banach Spaces, *Journal of Fixed Point Theory and Applications*, 22 (2020), no. 79.
33. F. Cianciaruso, L. Muglia, P. Pietramala, Coupled elliptic systems depending on the gradient with nonlocal BCs in exterior domains, *Boundary Value Problems*, 1 (2020), 1-17.
32. G. Marino, L. Muglia, Boundary point method and Mann-Dotson algorithm for non-self mappings in Banach spaces, *Milan Journal of Mathematics*, 87 (2019), no. 1, 73-91.
31. G. Marino, L. Muglia, Boundary point method and Mann-Dotson's algorithm for non-self strict pseudocontractive mappings in uniformly smooth Banach spaces, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, 40 (2019), no. 7, 844-865.
30. L. Muglia, G. Marino, N. Hussain and B.A. Alamri, Ergodic type theorems for nonspreading mappings, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*, 17 (2016), no. 10, 2071-2082.
29. V. Colao, L. Muglia, H.K. Xu, An existence result for a new class of impulsive functional differential equations with delay, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 441 (2016), no. 2, 668-683.
28. V. Colao, G. Marino, L. Muglia, On approximation of zeros of non-self monotone operators, *Numerical Functional Analysis and Optimization*, 37 (2016), no. 6, 667-679.
27. F. Cianciaruso, G. Marino, L. Muglia, H.K. Xu, Matrix approaches to approximate solutions of variational inequalities in Hilbert spaces, *Optimization*, no. 6, 1259-1275.

26. N. Hussain, G. Marino, L. Muglia, A. Abdou, On the strong convergence of a general type Krasnosel'skii-Mann's algorithm depending on the coefficients, *Journal of Fixed Point Theory and Applications*, 18 (2016), 1-25.
25. G. Marino, L. Muglia, On the role of the coefficients about the strong convergence of a general type Mann iterative scheme, *Journal of Inequalities and Applications*, (2015) 2015:118.
24. V. Colao, L. Muglia, A hierarchical approach to fixed point problems for uniformly asymptotically regular sequences, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*, 16 (2015), no. 9, 1717-1735.
23. N. Hussain, G. Marino, L. Muglia, B.A. Alamri, On some Mann's type iterative algorithms, *Fixed Point Theory and Applications* 2015:17 (3 February 2015) 16pp.
22. V. Colao, L. Muglia, H.K. Xu, Existence of solutions for a second order differential equation with non-instantaneous impulses and delay, *Annali di Matematica Pura e Applicata*, (4) 195 (2016), no. 3, 697-716.
21. G. Marino, L. Muglia, On the auxiliary mappings generated by a family of mappings and solutions of variational inequality problems, *Optimization Letters*, (2015), no. 2, 263-282.
20. G. Marino, L. Muglia, Y. Yao, The uniform asymptotical regularity of families of mappings and solutions of variational inequality problems, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* 15 (2014), no. 3, 477-492.
19. Y. Yao, G. Marino, L. Muglia, A modified Korpelevich's method for variational inequalities, *Optimization*, 63 (2014), no. 4, 559-569.
18. L. Muglia, P. Pietramala, A second order impulsive differential equations with functional initial conditions on unbounded intervals, *Journal of Function Spaces and Applications*, (2013) art. ID 479049 9 pp.
17. L. Muglia, Y. Yao, A note on implicit and explicit Mann iterative processes for asymptotically ϕ -strongly pseudocontractive mappings, *Journal of Applied Mathematics*, (2012) art. ID 912150 14pp.
16. X. Wang, G. Marino, L. Muglia, On the convergence of Mann and Ishikawa iterative processes for asymptotically ϕ -strongly pseudocontractive mappings, *Abstract and Applied Analysis* (2012) art ID. 850104 19pp.
15. V. Colao, G. Marino, L. Muglia, On some auxiliary mappings generated by nonexpansive and strictly pseudo-contractive mappings, *Applied Mathematics and Computation* 218 (2012), no. 11, 6231-6241.
14. G. Marino, L. Muglia, Y. Yao, Viscosity methods for common solutions for equilibrium and variational inequality problems via multi-step iterative algorithms and common fixed points, *Nonlinear Analysis TMA* 75 (2012), no. 4, 1787-1798.
13. F. Cianciaruso, G. Marino, L. Muglia, H.K. Xu, Notes on graph convergence for maximal monotone operators, *Bull. Australian Math. Soc.* 83 (2011), no. 1, 22-29.
12. F. Cianciaruso, G. Marino, L. Muglia, Y. Yao, An hybrid projection algorithm for finding solutions of mixed equilibrium problems and variational inequality problems, *Fixed Point Theory and Appl.*, (2010), art. ID 383740 19 pp.
11. F. Cianciaruso, G. Marino, L. Muglia, Y. Yao, On a two-step algorithm for hierarchical fixed point problems and variational inequalities, *Jour. of Inequalities and Appl.* vol. 2009, 13 pages, doi:10.1155/2009/208692.
10. F. Cianciaruso, G. Marino, L. Muglia, H. Zhou, Strong convergence of viscosity methods for continuous pseudocontractive mappings in Banach spaces, *Journal of Applied Analysis and Stoch. Anal.* vol. 2008, 11 pages, doi:10.1155/2008/149483.
9. F. Cianciaruso, V. Colao, L. Muglia, H.K. Xu, On implicit hierarchical fixed point approach to variational inequalities, *Bull. Australian Math. Soc.* 80 (2009), no. 1, 117-124.
8. V. Colao, G. Marino, L. Muglia, Viscosity methods for common solutions for equilibrium and hierarchical fixed point problems, *Optimization* 60 (2011), no. 5, 553-573.
7. F. Cianciaruso, G. Marino, L. Muglia, Iterative methods for equilibrium and fixed point problems for nonexpansive semigroups in Hilbert spaces, *Journal of Optimization Theory and Appl.*, 146 (2010), no. 2, 491-509.
6. G. Marino, V. Colao, L. Muglia, Y. Yao, Krasnoselski-Mann iteration for hierarchical fixed points and equilibrium problem, *Bull. Australian Math. Soc.* 79 (2009), no. 2, 187-200.

5. F. Cianciaruso, G. Marino, L. Muglia, Ishikawa iterations for equilibrium and fixed point problems for nonexpansive mappings in Hilbert spaces, *Fixed Point Theory*, 9 (2008), no. 2, 449-464.
4. K. Goebel, G. Marino, L. Muglia, R. Volpe, The retraction constant and the minimal displacement characteristic of some Banach spaces, *Nonlinear Analysis TMA*, 67 (2007), no. 3, 735-744.
3. G. Marino, V. Colao, L. Muglia, A note on weakly isotone maps and common solutions for differential systems, *Acta Math. Sinica (English series)*, 22 (2006), no. 4, 1171-1174.
2. G. Marino, P. Pietramala, L. Muglia, Impulsive neutral integrodifferential equations on unbounded intervals, *Mediterranean J. of Math.*, 1 (2004), no. 1, 93-108.
1. G. Marino, P. Pietramala, L. Muglia, Impulsive neutral semilinear equations on unbounded intervals, *Nonlinear Functional Anal. and Appl.*, 9 (2004), no. 4, 527-543.

Attività Didattica

Titolarità dei corsi dal A.A. 2007-08 ad oggi presso l'Università della Calabria:

A.A. 2022-23:

- Analisi Funzionale, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.
- Analisi Matematica II, CdL triennale in Fisica, 7CFU.
- Analisi Matematica III, CdL triennale in Matematica, 3CFU.

A.A. 2021-22:

- Analisi Funzionale, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.
- Analisi Matematica II, CdL triennale in Fisica, 7CFU.
- Analisi Matematica III, CdL triennale in Matematica, 9CFU.

A.A. 2020-21:

- Analisi Funzionale, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.
- Analisi Matematica II, CdL triennale in Fisica, 9CFU.

A.A. 2019-20:

- Analisi Funzionale, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.
- Analisi Matematica II, CdL triennale in Fisica, 7CFU.
- Matematica con Elementi di Statistica, CdL triennale in S. Naturali, 4CFU.

A.A. 2018-19:

- Analisi Funzionale, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.
- Analisi Matematica II, CdL triennale in Fisica, 7CFU.
- Matematica con Elementi di Statistica, CdL triennale in S. Naturali, 4CFU.

A.A. 2017-18:

- Analisi Funzionale, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.
- Istituzioni di Analisi Superiore, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.
- Analisi Matematica II, CdL triennale in Fisica, 7CFU.

A.A. 2016-17:

- Analisi Matematica 3, CdL triennale in Matematica, 5CFU.

- Analisi Matematica 4, CdL triennale in Matematica, 5CFU.
- Istituzioni di Analisi Superiore, CdL Magistrale in Matematica, 6CFU.

A.A. 2015-16:

- Analisi Matematica 3, CdL triennale in Matematica, 5CFU.
- Analisi Matematica, CdL in S. dei Materiali Innovativi, 9CFU.

A.A. 2014-15:

- Analisi Superiore, CdL Magistrale in Matematica, 5CFU.
- Matematica e Informatica (modulo di Matematica), CdL triennale in S. Naturali, 5CFU.
- Matematica per Chimici (modulo di analisi matematica), CdL triennale in Chimica, 6CFU.

A.A. 2013-14:

- Analisi Superiore, CdL Magistrale in Matematica, 5CFU.
- Matematica e Informatica (modulo di Matematica), CdL triennale in S. Naturali, 5CFU.
- Matematica per Chimici (modulo di analisi matematica), CdL triennale in Chimica, 6CFU.

A.A. 2012-13:

- Analisi Matematica I, CdL triennale in Fisica, 10CFU.
- Analisi Superiore, CdL Magistrale in Matematica, 5CFU.
- Matematica e Informatica (modulo di Matematica), CdL triennale in S. Naturali, 5CFU.
- Metodologie ed ambienti tecnologici per l'apprendimento della matematica, TFA, 3CFU.

A.A. 2011-12:

- Analisi Matematica I, CdL triennale in Fisica, 10CFU.
- Matematica e Informatica (modulo di Matematica), CdL triennale in S. Naturali, 5CFU.
- Analisi Superiore, CdL Magistrale in Matematica, 5CFU.

A.A. 2010-11:

- Analisi Matematica, CdL triennale in Scienza dei Materiali Innovativi per le Nanaotecnologie, 10CFU.
- Matematica e Informatica (modulo di Matematica), CdL triennale in S. Naturali, 5CFU.
- Biostatistica, CdL triennale in Biologia, 8CFU.

A.A. 2009-10:

- Calcolo Differenziale in una variabile, CdL triennale in Matematica, 5CFU.
- Calcolo Differenziale in più variabili, CdL triennale in Matematica, 5CFU.
- Matematica, CdL triennale in Scienze e Tecnologie Biologiche, 5CFU.
- Matematica e Informatica (modulo di Matematica), CdL triennale in S. Naturali, 5CFU.

A.A. 2008-09:

- Calcolo Differenziale, corso comune alla Facoltà di SMFN, 7CFU.
- Calcolo Integrale, corso comune alla Facoltà di SMFN, 5CFU.
- Elementi di Calcolo Integrale, corso comune alla Facoltà di SMFN, 3CFU.
- Introduzione al Calcolo Integrale, corso comune alla Facoltà di SMFN, 2CFU.

A.A. 2007-08:

- Calcolo Differenziale, corso comune alla Facoltà di SMFN, 7CFU.
- Elementi di Calcolo Integrale, corso comune alla Facoltà di SMFN, 3CFU.

Inoltre dall'A.A. 2007/2008 svolgo regolare attività di supporto per gli studenti, sono stato componente di varie commissioni d'esame di profitto (incluso gli esami di ammissione agli anni successivi del Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica) e di Laurea. Sono stato relatore di 8 Tesi di Laurea triennale in Matematica e 7 Tesi di Laurea Magistrale in Matematica.

Altre Attività Didattiche/Seminari

Docente Esperto Esterno per il Progetto Liceo Matematico presso il Liceo Scientifico "E. Fermi", CS, a presso il Liceo Scientifico "L. Siciliani", CZ, A.S. 2018/19, A.S. 2020/21, A.S. 2021/22.

Docente Esperto Esterno per Progetti Pon nelle sedi scolastiche: IC Luzzi (CS), (FSE 2011 C1-60), IC Montalto Scalo (CS) (FSE 2011-277).