

Concetta Laurita

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nazionalità Italiana
Data di nascita 2 Luglio 1971
Luogo di nascita Potenza, Italia
Stato civile Coniugata
email concetta.laurita@unibas.it

Periodi di congedo

Congedo di maternità 11/09/2001 - 10/05/2002, 19/08/2005 - 20/01/2006, 16/07/2008 - 16/12/2008
Congedo parentale 11/05/2002 - 01/06/2002, 29/09/2003 - 08/11/2003, 21/01/2006 - 28/02/2006, 17/12/2008 - 22/02/2009

FORMAZIONE

- 16 Aprile 2002 **Dottorato di Ricerca in Matematica Applicata e Informatica - XIII ciclo**, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Titolo della tesi: *Metodi numerici per equazioni integrali e numeri di condizionamento dei sistemi lineari connessi*, Tutor: Prof. Giuseppe Mastroianni.
- a.a. 1997/1998 **Corso di perfezionamento in *Insegnare con il computer: elementi di informatica pratica***, conseguito presso il FOR.COM. Formazione per la Comunicazione, Consorzio Interuniversitario, Università degli Studi di Torino, Università degli Studi di Macerata.
- a.a. 1996/1997 **Corso di perfezionamento in *Didattica della Matematica***, conseguito presso il FOR.COM. Formazione per la Comunicazione, Consorzio Interuniversitario, Università degli Studi di Torino, Università degli Studi di Macerata.
- 27 Marzo 1996 **Laurea con lode in Matematica - Indirizzo applicativo**, Università degli Studi della Basilicata, Titolo della tesi: *Metodi numerici per alcune classi di equazioni integrali*, Relatore: Prof. Giuseppe Mastroianni.
- a.s. 1989/1990 **Diploma di Maturità Scientifica, Votazione 60/60**, conseguito presso il Liceo Scientifico "G. Galilei" di Potenza.

ABILITAZIONI

- 5 Aprile 2018 **Abilitazione alla funzione di Professore Universitario di II fascia, settore concorsuale 01/A5 - Analisi Numerica.**
- 12 Aprile 2001 **Abilitazione all'insegnamento nella Scuola Media Classe AO59 - Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali**, conseguita a seguito di Concorso Ordinario DD.DD. 31/3/1999-1/4/1999 presso Sovrintendenza Scolastica Regionale della Campania.
- 6 Febbraio 2001 **Abilitazione all'insegnamento nella Scuola Secondaria Superiore Classe AO48 - Matematica Applicata**, conseguita a seguito di Concorso Ordinario DD.DD. 31/3/1999-1/4/1999 presso Sovrintendenza Scolastica Regionale della Campania.
- 6 Giugno 2000 **Abilitazione all'insegnamento nella Scuola Secondaria Superiore Classe AO47 - Matematica**, conseguita a seguito di Concorso Ordinario DD.DD. 31/3/1999-1/4/1999, presso Provveditorato agli Studi di Potenza.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- 22 Dicembre 2022 - **Professore Associato, SSD MAT /08 - Analisi Numerica**, presso il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata.
- 7 Giugno 2012 - 21 Dicembre 2022 **Ricercatore, SSD MAT /08 - Analisi Numerica**, presso il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata.
- 3 Gennaio 2005 - 6 Giugno 2012 **Ricercatore, SSD MAT /08 - Analisi Numerica**, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi della Basilicata.
Periodi di congedo per puerperio e maternità: dal 19/08/2005 al 28/02/2006 e dal 16/07/2008 al 22/02/2009
- Settembre 2003 - 02 Gennaio 2005 **Docente di ruolo, Classe d'insegnamento A047 - Matematica**, presso l'Istituto Tecnico per Geometri "G. De Lorenzo" di Potenza.
Periodo di congedo per puerperio e maternità dal 29/09/2003 al 08/11/2003
- 1 Settembre 2002 - 31 Agosto 2003 **Docente di ruolo, Classe d'insegnamento A047 - Matematica**, presso l'Istituto Tecnico per Geometri "G. De Lorenzo" di Potenza e l'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato "G. Giorgi" di Potenza.
- 1 Settembre 2001 - 31 Agosto 2002 **Docente di ruolo, Classe d'insegnamento A047 - Matematica**, presso il Liceo Scientifico Statale "E. Majorana" di Genzano di Lucania (PZ).
Periodo di congedo per puerperio e maternità: dal 11/09/2001 al 01/06/2002
- 10 Novembre 1999 - 25 Novembre 1999 **Docente a tempo determinato, Classe d'insegnamento A049 - Matematica e Fisica**, presso il Liceo Ginnasio "O. Fascitelli" di Isernia.
- 4 Dicembre 1999 - 18 Dicembre 1999 **Docente a tempo determinato, Classe d'insegnamento A049 - Matematica e Fisica**, presso il Liceo Ginnasio "O. Fascitelli" di Isernia.

INCARICHI UNIVERSITARI

- Settembre 2022 **Membro della Commissione giudicatrice per gli esami di ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca in *Matematica ed Informatica* - 38° ciclo, banditi con D.R. n. 643/202**, Università del Salento e Università degli Studi della Basilicata.
- 16 Settembre 2020 - **Referente Piano nazionale Lauree Scientifiche (PLS)**, Area Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- Giugno 2019 - Luglio 2019 **Membro della Commissione per la valutazione comparativa per ricercatore RTD-a**, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, Università degli Studi della Basilicata.
- Maggio 2019 **Membro di Commissione giudicatrice per la valutazione dell'esame finale del Dottorato di Ricerca in *Matematica ed Informatica* XXXI Ciclo della Dottoranda Giada Serafini**, Università del Salento e Università degli Studi della Basilicata.
- Luglio 2017 - Marzo 2019 **Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in *Matematica ed Informatica***, Università del Salento e Università degli Studi della Basilicata.
- 18 Febbraio 2015 - **Responsabile Lauree**, Corsi di Studi in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- 31 Maggio 2013 - **Membro del Gruppo assicurazione della qualità**, Corsi di Studi in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- 16 Marzo 2011 - 1 Agosto 2012 **Membro del Comitato per l'Integrazione degli Studenti Disabili**, Referente per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi della Basilicata.
- 2011 - **Membro di varie Commissioni dipartimentali istruttorie**, per la valutazione delle domande relative al conferimento di incarichi per lo svolgimento di attività didattica e attività didattica integrativa presso l'Università degli Studi della Basilicata.

RICONOSCIMENTI

- 2022 Giudizio positivo nella procedura di valutazione per l'attribuzione della classe stipendiale biennale ai professori e ricercatori a tempo indeterminato dell'Università degli Studi della Basilicata – Anno 2021.

- 2021 Giudizio positivo nella procedura di valutazione per l'attribuzione della classe stipendiale triennale ai professori e ricercatori a tempo indeterminato dell'Università degli Studi della Basilicata – Anno 2019.
- 2017 Attribuzione del Fondo per il finanziamento delle attività di base di ricerca (FFABR).
- 2014 Attribuzione dell'incentivo di cui all'art. 29, comma 19 della Legge 240/10, Ricercatori a tempo indeterminato per l'anno 2013, Università degli Studi della Basilicata.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Partecipazione a gruppi di ricerca o associazioni scientifiche

- 9 Aprile 2022 - **Socio IMACS**, (International Association for Mathematics and Computers in Simulation).
- 24 Gennaio 2021 - **Socio SIMAI**, (Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale).
- 19 Ottobre 2020 - **Membro del Gruppo UMI “Teoria dell’Approssimazione e Applicazioni”**, (T.A.A.).
- 29 Aprile 2020 - **Socio UMI**, (Unione Matematica Italiana).
- 27 Gennaio 2016 - **Membro di RITA**, (Research ITalian network on Approximation).
- 3 Gennaio 2005 - **Membro del gruppo di ricerca in Analisi Numerica**, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, Università degli Studi della Basilicata, in qualità di ricercatore a tempo indeterminato nel SSD MAT/08 (Analisi Numerica).
Il gruppo di ricerca, coordinato dal Prof. Giuseppe Mastroianni fino al 2013 e dalla Prof.ssa Donatella Occorsio a partire dal 2013, ha stabilito negli anni collaborazioni scientifiche sia a livello nazionale che internazionale
- 25 Gennaio 2001 - **Membro del Gruppo INdAM-GNCS**, (Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico).
- 17 Marzo 1998 - 16 Aprile 2002 **Membro del gruppo di ricerca in Analisi Numerica**, Dipartimento di Matematica Università degli Studi della Basilicata, in qualità di dottoranda dal 1998 al 2002.
Il gruppo di Ricerca, coordinato dal Prof. Giuseppe Mastroianni ha stabilito negli anni collaborazioni scientifiche sia a livello nazionale che internazionale

Principali temi di ricerca

Teoria dell'approssimazione polinomiale
 Trattamento numerico di equazioni integrali singolari e non, su intervalli limitati e illimitati
 Trattamento numerico di sistemi di equazioni integrali
 Trattamento numerico di equazioni integrali di Volterra
 Metodi numerici per la risoluzione di modelli di crescita metastatica del tumore
 Trattamento numerico di BIE

Progetti di Ricerca

- 26 Aprile 2022 - 26 Aprile 2023 Progetto GNCS, *Metodi e software per la modellistica integrale multivariata*, Responsabile: Prof. Alvisè Sommariva.
- 2020 - Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale (RIL) 2020, *Trattamento numerico di equazioni integrali e applicazioni*, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Dott.ssa Concetta Laurita.
- 12 Febbraio 2020 - 12 Febbraio 2021 Progetto GNCS, *Approssimazione multivariata ed equazioni funzionali per la modellistica numerica*, Responsabile: Prof.ssa Elisa Francomano.
- 12 Febbraio 2019 - 12 Febbraio 2020 Progetto GNCS, *Discretizzazione di misure, approssimazione di operatori integrali ed applicazioni*, Responsabile: Prof.ssa Donatella Occorsio.
- 7 Dicembre 2017 - 7 dicembre 2018 Progetto GNCS, *Metodi, algoritmi e applicazioni dell'approssimazione multivariata*, Responsabile: Prof.ssa Alessandra De Rossi.
- 2017 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale, *Equazioni integrali e approssimazione polinomiale pesata in domini di R^2* , (continuazione anno precedente), Gruppo di Analisi Numerica del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Prof.ssa Donatella Occorsio.

- 3 Febbraio 2016 - 02 Febbraio 2017 Progetto GNCS, *Integrazione numerica di problemi singolari e di evoluzione con basi non standard*, Responsabile: Prof.ssa Dajana Conte.
- 2016 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale, *Equazioni integrali e approssimazione polinomiale pesata in domini di R^2* , (continuazione anno precedente), Gruppo di Analisi Numerica del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Prof.ssa Donatella Occorsio.
- 2015 - 2019 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale (RIL) 2015, *Trattamento numerico di equazioni integrali*, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Dott.ssa Concetta Laurita.
- 2015 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale, *Equazioni integrali e approssimazione polinomiale pesata in domini di R^2* , (continuazione anno precedente), Gruppo di Analisi Numerica del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Prof.ssa Donatella Occorsio.
- 2013 - 2014 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale (RIL) 2013, *Trattamento numerico di equazioni integrali*, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Dott.ssa Concetta Laurita.
- 25 Gennaio 2013 - 25 Gennaio 2014 Progetto GNCS, *Metodi fast per la risoluzione numerica di sistemi di equazioni integro-differenziali*, Responsabile: Prof.ssa Alessandra Aimi.
- 2014 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale, *Equazioni integrali e approssimazione polinomiale pesata in domini di R^2* , Gruppo di Analisi Numerica del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Prof.ssa Donatella Occorsio.
- 23 Febbraio 2012 - 22 Febbraio 2013 Progetto GNCS, *Accoppiamento di metodi numerici per BIEs e PDEs relativi a problemi evolutivi esterni e multistrato*, Responsabile: Prof.ssa Alessandra Aimi.
- 2011 - 2014 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale (RIL) 2011, *Calcolo numerico di soluzioni di equazioni funzionali*, Gruppo di Analisi Numerica del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Coordinatore: Prof.ssa Donatella Occorsio.
- 22 Marzo 2010 - 22 Settembre 2012 Progetto PRIN, *Equazioni integrali con struttura e sistemi lineari*, Coordinatore Scientifico: Prof. Dario Bini, Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Rodriguez.
- 2008 - 2013 Progetto di Ricerca Fondi di Ricerca di Interesse Locale (RIL) 2008, *Calcolo numerico di soluzioni di equazioni funzionali*, Gruppo di Analisi Numerica del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia dell'Università degli Studi della Basilicata, Responsabile: Prof.ssa Donatella Occorsio.
- 9 Febbraio 2007 - 8 Febbraio 2009 Progetto PRIN, *Metodi numerici per l'algebra lineare strutturata e applicazioni*, Coordinatore Scientifico: Prof. Dario Bini, Responsabile Scientifico: Prof. Sebastiano Seatzu.
- 15 Marzo 2005 - 15 Marzo 2006 Progetto GNCS, *Trattamento numerico di equazioni integrali singolari e connessi problemi di approssimazione e algebra lineare*, Responsabile: Prof. Giuseppe Mastroianni.
- 11 Marzo 2004 - 11 Marzo 2005 Progetto GNCS, *Trattamento numerico di equazioni integrali singolari e connessi problemi di approssimazione e quadratura*, Responsabile: Prof. Giuseppe Mastroianni.
- 13 Marzo 2003 - 12 Marzo 2004 Progetto GNCS, *Metodi Numerici per Equazioni Integrali*, Responsabile: Prof. Giuseppe Mastroianni.
- 13 Settembre 2001 - 13 Settembre 2002 Progetto GNCS-INDAM, *Trattamento numerico di equazioni integrali e di connessi problemi di algebra lineare*, Responsabile: Prof. Giuseppe Rodriguez.
- 5 Maggio 2000 - 5 Maggio 2001 Progetto GNIM-INDAM, *Approssimazione e quadratura numerica in una o più dimensioni*, Responsabile: Prof. Giuseppe Mastroianni.

Attività organizzative

- 7 Settembre 2022 *Seconda Giornata di presentazione del Liceo Matematico*, Evento promosso nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia, Membro del Comitato Scientifico.

- 5-8 Luglio 2022 *International Conference on Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis (FAATNA20>22)*, Università degli Studi della Basilicata, Matera, Italia, Membro del Comitato Organizzatore e del Comitato Scientifico.
- 16 Settembre 2021 *Giornata di presentazione del Liceo Matematico*, Evento promosso nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, Università degli Studi della Basilicata, Potenza, Italia, Membro del Comitato Scientifico.
- 12-13 Settembre 2013 *International Workshop on Approximation Theory and Applications*, dedicated to Giuseppe Mastroianni on the occasion of his retirement, Rifreddo (Potenza), Italia, Membro del Comitato Organizzatore.

Attività di referee e di reviewer

- Referee for AIMS Mathematics
 Applied Mathematics and Computation
 Applied Numerical Mathematics
 International Journal of Physical Sciences
 Journal of Computation and Applied Mathematics
 Publication de l'Institut Mathématique
 Bulletin of the Iranian Mathematical Society
- Reviewer for Mathematical Reviews
- Iscritto a REPRISE (albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR) per la sezione *Ricerca di base*

Comunicazioni a convegni

Comunicazioni su invito

- 5-8 Luglio 2022 **FAATNA20>22**, International Conference on Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis, Matera, Italia, *A stable BIE method for Laplace's equation with Neumann boundary conditions in domains with piecewise smooth boundaries.*
- 13-17 Giugno 2022 **MPDEE 2022**, Models in Population Dynamics, Ecology and Evolution, Torino, Italia, *A numerical method for the efficient resolution of some Volterra integral equations reformulating metastatic tumor growth models.*
- 30 Agosto-3 Settembre, 2021 **Congresso Nazionale SIMAI 2020+2021**, Parma, Italia, *A new stable numerical method for Mellin integral equations in weighted spaces with uniform norm.*
- 2-6 Luglio 2018 **Congresso Nazionale SIMAI 2018**, Roma, Italia, *A stable modified Nyström method for Mellin integral equations in weighted spaces.*
- 13-16 Settembre 2016 **Congresso Nazionale SIMAI 2016**, Milano, Italia, *A modified Nyström method for a BIE related to the exterior Neumann problem on domains with corners.*
- 8-13 Settembre 2016 **DWCAA16**, 4th Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications, Alba di Canazei, Italia, *On the numerical solution of integral equations of Mellin type in weighted L^p spaces.*
- 25-28 Giugno 2012 **Congresso Nazionale SIMAI 2012**, Torino, Italia, *A numerical method for the Dirichlet problem on domains with corners.*

Comunicazioni

- 17-19 Luglio 2019 **NSIDE 2019**, Workshop on numerical solution of integral and differential equations, Gdańsk, Polonia, *A numerical method for Cauchy singular integral equations with additional fixed singularities of Mellin convolution type.*
- 24-26 Gennaio 2019 **AMTA 2019**, Approssimazione Multivariata: Teoria ed Applicazioni, Napoli, Italia, *A BIEM for mixed boundary value problems in domains with corners.*
- 4-6 Settembre 2018 **IWANASP 2018**, International Workshop on Analysis and Numerical Approximation of Singular Problems, Cagliari, Italia, *A BIEM for mixed boundary value problems on nonsmooth boundaries.*

- 30 Novembre - 2 Dicembre 2017 **ACTA 2017**, Approximation and Computation - Theory and Applications, Belgrado, Serbia, *On the stability of a modified Nyström method for Mellin convolution integral equations in weighted spaces.*
- 22-24 Ottobre 2015 **IWANASP 2015**, International Workshop on Analysis and Numerical Approximation of Singular Problems, Lagos, Portogallo, *A numerical method for the solution of an exterior Neumann problem on domains with corners.*
- 18-21 Giugno 2015 **NETNA 2015**, New Trends in Numerical Analysis Theory, Methods, Algorithms and Applications, Falerna, Italia, *On the numerical solution of integral equations of Mellin type.*
- 17-20 Settembre 2014 **NAAT 2014**, Numerical Analysis and Approximation Theory, Cluj-Napoca, Romania, *On the evaluation of some integral operators with Mellin type kernel.*
- 18-19 Febbraio 2013 **Giornata di studio conclusiva del Progetto GNCS Accoppiamento di metodi numerici per BIEs e PDEs relativi a problemi evolutivi esterni e multistrato**, Torino, Italia, *On a Nyström method for a boundary integral equation related to the exterior Neumann problem on planar domains with corners.*
- 9-13 Luglio 2012 **ICCAM 2012**, International Congress on Computational and Applied Mathematics, Gent, Belgio, *A Nyström method for solving the exterior Neumann problem on planar domains with corners.*
- 31 Gennaio 2012 **Giornata di studio conclusiva del Progetto GNCS Tecniche numeriche per problemi di propagazione di onde elastiche in multidomini**, Parma, Italia, *A numerical method for the Dirichlet problem on domains with corners.*
- 29 Marzo - 1 Aprile, 2011 **Workshop on Functional Analysis and Operator Theory**, Altenberg, Germania, *A quadrature method for Cauchy Singular Integral Equations with index -1.*
- 23-26 Settembre, 2010 **NAAT 2010**, Numerical Analysis and Approximation Theory, Cluj-Napoca, Romania, *A quadrature method for systems of Cauchy Singular Integral Equations.*
- 24-30 Settembre 2009 **FAAT 2009**, 6th International Conference of Functional Analysis and Approximation Theory, Acquafredda di Maratea (PZ), Italia, *A Nyström method for Cauchy singular integral equations with negative index.*
- 27-28 Settembre 2007 **Equazioni integrali: recenti sviluppi numerici e nuove applicazioni**, Parma, Italia, *Metodi di proiezione per equazioni integrali di Fredholm sul semiasse reale.*
- 22-28 Settembre 2000 **4th FAAT 2000**, International Conference on Functional Analysis and Approximation Theory, Acquafredda di Maratea (PZ), Italia, *Numerical methods for Fredholm integral equations of the second kind and related condition numbers.*
- 16-20 Settembre 2000 **Workshop on Quadrature and Numerical Methods for integral equations**, Rifreddo (PZ), Italia, *On the well conditioning of finite dimensional problems related to integral equations.*
- 18-23 Giugno 2000 **2nd Workshop on Advanced Special Functions and Integration Methods**, Melfi (PZ), Italia, *Numerical methods for Fredholm integral equations and related condition numbers.*
- 31 Agosto - 31 Settembre 1999 **Meeting on Approximation Theory and Numerical Analysis**, Vico Equense (NA), Italia, *Numerical methods and condition numbers for Fredholm integral equations of the second kind.*
- 9-12 Maggio 1999 **Workshop on Advanced Special Functions and Applications**, Melfi (PZ), Italia, *Numerical solution for the generalized airfoil equation.*

Partecipazione a Convegni

- 10-12 Novembre 2021 **ATMA2021**, Approximation: Theory, Methods, and Applications, Reggio Calabria, Italia.
- 11-13 Febbraio 2020 **Convegno 2020 del Gruppo Nazionale di Calcolo Scientifico dell'INDAM**, Montecatini Terme, Italia.
- 16-18 Gennaio 2020 **MATA2020**, Multivariate Approximation: Theory and Applications, Perugia, Italia.
- 14-16 Febbraio 2018 **Convegno 2018 del Gruppo Nazionale di Calcolo Scientifico dell'INDAM**, Montecatini Terme, Italia.

- 12-13 Settembre 2013 **IWATA**, International Workshop on Approximation Theory and Applications, dedicated to Giuseppe Mastroianni on the occasion of his retirement, Rifreddo (Potenza), Italia.
- 22-24 Settembre 2011 **Recent Developments in Functional Analysis and Approximation Theory, Celebrating Francesco's Altomare 60° birthday**, Lecce, Italia.
- 25-28 Marzo 1999 **International Conference on Recent Advances in Analytical and Numerical Treatment of Operator Equations**, Chemnitz, Germania.

Partecipazione a scuole estive

- 15-24 Settembre 1998 **XVI Scuola di Matematica Computazionale**, Vico Equense (NA), Italia, organizzata dall'Istituto per le Applicazioni della Matematica del CNR di Napoli e dal C.A.F.T.A. (Centro di Analisi Funzionale e Teoria dell'Approssimazione) di Potenza.
- 12-20 Settembre 1997 **XV Scuola di Matematica Computazionale**, Vico Equense (NA), Italia, organizzata dall'Istituto per le Applicazioni della Matematica del CNR di Napoli e dal C.A.F.T.A. (Centro di Analisi Funzionale e Teoria dell'Approssimazione) di Potenza.
- 12-21 Settembre 1996 **XIV Scuola di Matematica Computazionale**, Vico Equense (NA), Italia, organizzata dall'Istituto per le Applicazioni della Matematica del CNR di Napoli e dal C.A.F.T.A. (Centro di Analisi Funzionale e Teoria dell'Approssimazione) di Potenza.

Altre attività

- 27 Novembre 2020 **Partecipazione all'evento La notte dei ricercatori, Superscienceme**, con un contributo video dal titolo *Volere Volare...ovvero a chi interessa l'equazione di Prandtl?*, realizzato in collaborazione con M. C. De Bonis, D. Occorsio e M. G. Russo, consultabile all'indirizzo web https://www.superscienceme.it/aiovg_videos/le-equazioni-di-prandtl-e-il-profilo-alare/.

Pubblicazioni

- [1] C. Laurita, D. Occorsio, *Numerical solution of the generalized airfoil equation*, Proceedings of the Workshop "Advanced Special Functions and Applications", Melfi (PZ), Italy, May 9-12, 1999, 211-223.
- [2] C. Laurita, *Condition numbers for singular integral equations in weighted L^2 spaces*, J. Comput. Appl. Math. 116 (2000) 23-40, doi: 10.2016/S0377-0427(99)00279-4.
- [3] C. Laurita, G. Mastroianni, M.G. Russo, *Revisiting CSIE in L^2 : Condition Numbers and Inverse Theorems*, Series in Mathematical Analysis and Applications, Vol. 2, Gordon and Breach Publishers (2000) 159-184.
- [4] C. Laurita, G. Mastroianni, *Revisiting a quadrature method for CSIE with a weakly singular perturbation kernel*, Operator Theory: Advances and Applications Vol. 121 (2001) Birkhäuser Verlag Basel/Switzerland, 307-326.
- [5] C. Laurita, G. Mastroianni, *Condition numbers in numerical methods for Fredholm integral equations of second kind*, J. Integral Equations Appl. (FALL, 2002) 14 (2002), no. 3, 311-341, doi: 10.2216/jiea/1181074918.
- [6] C. Frammartino, C. Laurita, G. Mastroianni, *On the numerical solution of Fredholm integral equations on unbounded intervals*, J. Comput. Appl. Math. 158 (2003), no. 2, 355-378, doi: 10.2016/S0377-0427(03)00453-9.
- [7] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Numerical treatment of second kind Fredholm integral equations systems on bounded intervals*, J. Comput. Appl. Math. 217 (2008) 64-87, doi: 10.2016/j.cam.2007.06.014.
- [8] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Nyström methods for Cauchy Singular Integral Equations. A survey.*, Riv. Mat. Univ. Parma (7) 8 (2008) 139-169.
- [9] C. Laurita, G. Mastroianni, *L^p -convergence of a special Lagrange interpolation polynomial on the semiaxis*, Acta Math. Hungar. vol. 120 (2008) 249-273, doi: 10.2007/s10474-008-7119-5.

- [10] C. Laurita, G. Mastroianni, *Projection Methods in L^p -norm for Fredholm Integral Equations on the real semiaxis*, J. Integral Equations Appl. 21 (4) (2009) 559-596, doi: 10.2216/JIE-2009-21-4-559.
- [11] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Nyström method for Cauchy Singular integral equations with negative index*, J. Comput. Appl. Math. 232 (2009) 523-538, doi: 10.2016/j.cam.2009.06.028.
- [14] C. Laurita, *A quadrature method for Cauchy Singular Integral Equations with index -1* , IMA J. Numer. Anal. 32 (3) (2012) 1071-1095, doi:10.2093/imanum/drr032.
- [12] M. C. De Bonis, C. Laurita, *A quadrature method for systems of Cauchy Singular Integral Equations*, J. Integral Equations Appl. 24 (2) (2012) 241-271, doi: 10.2216/JIE-2012-24-2-241.
- [15] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Numerical solution of systems of Cauchy Singular Integral Equations with constant coefficients*, Appl. Math. Comput. 219 (2012) 1391-1410, doi: 10.2016/j.amc.2012.08.022.
- [13] L. Fermo, C. Laurita, *A Nyström method for the numerical solution of a boundary integral equation related to the Dirichlet problem on domains with corners*, Numer. Math. 130 (2015) 35-71, doi: 10.2007/s00211-014-0657-6.
- [16] L. Fermo, C. Laurita, *On the numerical solution of a boundary integral equation for the exterior Neumann problem on domains with corners*, Appl. Numer. Math. 94 (2015) 179-200, doi: 10.2016/j.apnum.2015.03.010.
- [17] M. C. De Bonis, C. Laurita, *A modified Nyström method for integral equations with Mellin type kernels*, J. Comput. Appl. Math. 296 (2016) 512-527, doi: 10.2016/j.cam.2015.10.010.
- [18] M. C. De Bonis, C. Laurita, *A Nyström method for integral equations with fixed singularities of Mellin type in weighted L^p spaces*, Appl. Math. Comput. 303 (2017) 55-69, doi: 10.2016/j.amc.2017.01.027.
- [19] C. Laurita, *A numerical method for the solution of integral equations of Mellin type*, Appl. Numer. Math. 116 (2017) 215-229, doi: 10.2016/j.apnum.2017.01.014.
- [20] C. Laurita, *A numerical method for the solution of exterior Neumann problems for the Laplace equation in domains with corners*, Appl. Numer. Math. 119 (2017) 248-270, doi: 10.2016/j.apnum.2017.01.016.
- [21] M. C. De Bonis, C. Laurita, *On the stability of a modified Nyström method for Mellin convolution equations in weighted spaces*, Numer. Algorithms 79 (2018) 611-631, doi: 10.2007/s11075-017-0453-3.
- [22] L. Fermo, C. Laurita, *A Nyström method for mixed boundary value problems in domains with corners*, Appl. Numer. Math. 149 (2020) 65-82, doi:10.2016/j.apnum.2019.10.018.
- [23] C. Laurita, *A new stable numerical method for Mellin integral equations in weighted spaces with uniform norm*, Calcolo 57, 25 (2020), doi: 10.2007/s10092-020-00374-6.
- [24] M. C. De Bonis, C. Laurita, *The numerical solution of Cauchy singular integral equations with additional fixed singularities*, Dolomites Res. Notes Approx. 14 (2) (2021) 26-38, doi: 10.24658/pupj-ijse-2021-2-5.
- [25] M. C. De Bonis, C. Laurita, V. Sagaria, *A numerical method for linear Volterra integral equations on infinite intervals and its application to the resolution of metastatic tumor growth models*, Appl. Numer. Math. 172 (2022) 475-496, doi:10.2016/j.apnum.2021.10.015.
- [27] I.M. Bulai, M. C. De Bonis, C. Laurita, V. Sagaria, *MatLab Toolbox for the numerical solution of linear Volterra integral equations arising in metastatic tumor growth models*, Dolomites Res. Notes Approx. 15 (2) (2022) 13-24, doi: 10.14658/pupj-drna-2022-2-2.
- [26] I.M. Bulai, M. C. De Bonis, C. Laurita, V. Sagaria, *Modeling metastatic tumor evolution, numerical resolution and growth prediction*, Math. Comput. Simulation 203 (2023) 721-740, doi:10.2016/j.matcom.2022.07.002.
- [28] Laurita, *A Nyström method for integral equations of the second kind with fixed singularities based on a Gauss-Jacobi-Lobatto quadrature rule*, Dolomites Res. Notes Approx. 2022 15(5) 96-112, doi: 10.14658/pupj-drna-2022-5-9.

Lavori sottomessi o in progress

- [1] C. Laurita, *A stable BIE method for Laplace's equation with Neumann boundary conditions in domains with piecewise smooth boundaries*, Sottomesso.
- [2] M. C. De Bonis, C. Laurita, *The numerical resolution of boundary integral equations with Cauchy kernel on a polygonal boundary*, In progress.
- [3] I.M. Bulai, M. C. De Bonis, C. Laurita, *Numerical solution of metastatic tumor growth models with treatment*, In progress.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Insegnamenti

Titolare per supplenza dei seguenti corsi presso l'Università degli Studi della Basilicata:

- a.a. 2018/2019 **Complementi di Calcolo Scientifico**, SSD MAT/08, CFU 3/28 ore, Corso di Laurea in Matematica, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia.
- a.a. 2016/2017 - 2021/2022 **Calcolo Scientifico Modulo B**, SSD MAT/08, CFU 6/56 ore, Corso di Laurea in Matematica, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia.
- a.a. 2016/2017 **Complementi di Analisi Numerica**, SSD MAT/08, CFU 3/28 ore, Corso di Laurea in Matematica, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia.
- a.a. 2013/2014 - 2022/2023 **Calcolo Numerico**, CFU 6/54 ore, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, Facoltà di Ingegneria/Scuola di Ingegneria.
- a.a. 2013/2014 - 2015/2016 **Analisi Numerica Modulo B**, CFU 6/56 ore, Corso di Laurea in Matematica, Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia.
- a.a. 2009/2010 - 2012/2013 **Analisi Numerica**, CFU 12/112 ore, Corso di Laurea in Matematica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN./Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia.
- a.a. 2007/2008 **Integrazione e derivazione numerica**, CFU 3, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica, Facoltà di Ingegneria.
- a.a. 2004/2005 - 2008/2009 **Metodi numerici per il Calcolo Scientifico**, CFU 6/56 ore, Corso di Laurea in Matematica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN./Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia.
- a.a. 2004/2005 **Integrazione e derivazione numerica**, CFU 3, (Subentrata come docente titolare alla dott.ssa Maria Grazia Russo, nella seconda parte del corso), Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica, Facoltà di Ingegneria.

Ha curato le esercitazioni in laboratorio per i seguenti corsi presso l'Università degli Studi della Basilicata:

- a.a. 2009/2010 **Trattamento numerico di equazioni funzionali I**, CFU 6, Corso di Laurea Specialistica in Matematica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Titolare del corso: Prof. Giuseppe Mastroianni
- a.a. 2007/2008 - 2008/2009 **Laboratorio di Calcolo Numerico**, CFU 6, Corso di Laurea Specialistica in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Titolare del corso: Dott.ssa Maria Carmela De Bonis
- a.a. 2006/2007 **Calcolo Scientifico**, CFU 6, Corso di Laurea in Informatica Triennale, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Titolare del corso: Prof.ssa Donatella Occorsio
- a.a. 2005/2006 - 2006/2007 **Laboratorio di Calcolo Numerico**, CFU 6, Corso di Laurea Specialistica in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Titolare del corso: Prof.ssa Donatella Occorsio
- a.a. 2004/2005 - 2008/2009 **Metodi numerici per il Calcolo Scientifico**, CFU 6, Corso di Laurea in Matematica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Titolare del corso: Dott.ssa Concetta Laurita

Titolare per contratto dei seguenti corsi presso l'Università degli Studi della Basilicata:

- a.a. 1997/1998 **Matematica**, 50 ore, Diploma universitario in Gestione Tecnica e Amministrativa in agricoltura, Facoltà di Agraria.
- a.a. 1997/1998 **Sistemi per l'elaborazione dell'Informatica**, 50 ore, Diploma universitario in Gestione Tecnica e Amministrativa in agricoltura, Facoltà di Agraria.

Relatore di tesi di laurea

- a.a. 2021/2022 **Approssimazione nel senso dei minimi quadrati**, *Maria Pia Buffolino*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
Assegnata dal Consiglio di Corsi di Studio in Matematica ed in fase di elaborazione
- a.a. 2021/2022 **Approssimazione di funzioni periodiche**, *Francesca Simone*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2021/2022 **Modelli matematici per la cura del cancro attraverso i virus**, *Stefania Allegretti*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata, (Secondo Relatore).
- a.a. 2020/2021 **Studio di un modello epidemiologico caratterizzato da classi non omogenee con applicazione a Covid-19**, *Martina Salvia*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata, (Secondo Relatore).
- a.a. 2020/2021 **Integrazione numerica in più dimensioni**, *Enza Colella*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2019/2020 **Il problema lineare dei minimi quadrati**, *Rocco Miglionico*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2019/2020 **Sull'interpolazione polinomiale di funzioni**, *Paola Di Noia*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2019/2020 **Integrazione numerica di funzioni fortemente oscillanti**, *Maura Mecchi*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2018/2019 **Integrazione numerica su intervalli illimitati**, *Maria Incoronata Romaniello*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2017/2018 **Approssimazione della trasformata finita di Hilbert**, *Sandro Lancellotti*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2015/2016 **Formula di quadratura prodotto su intervalli finiti**, *Domenico Mezzanotte*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.
- a.a. 2013/2014 **Interpolazione di Lagrange su intervalli illimitati**, *Maria Chiara Molinari*, Laurea in Matematica, Università degli Studi della Basilicata.

Ulteriore attività didattica

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Biotecnologie*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Chimica*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Economia Aziendale*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corsi di Studi in Informatica*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Ingegneria Civile*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Ingegneria Civile e Ambientale*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corsi di Studi in Ingegneria Meccanica*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Ingegneria per l'ambiente e il Territorio*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corsi di Studi in Matematica*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di varie commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Scienze e Tecnologie Informatiche*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro di commissioni per esami di profitto, *Corso di Studi in Tecniche per l'edilizia e la gestione del territorio*, Università degli Studi della Basilicata.

Membro in qualità di componente effettivo o supplente di numerose Commissioni di Laurea, *Corsi di Studi in Matematica*, Università degli Studi della Basilicata.

29 Settembre 2021 **Relatore al convegno**, *Il Progetto Orientazione: dalla Scuola all'Università*, in qualità di Referente PLS Area Matematica, Università degli Studi della Basilicata.

a.a. 2018/2019 **Esperto esterno per il Laboratorio PLS**, *Metodi numerici per il calcolo*, nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (MIUR, Conferenza Nazionale dei Presidi di Scienze e Tecnologie e Confindustria), in collaborazione tra Università degli Studi della Basilicata e Liceo Scientifico Galileo Galilei, Potenza.

a.a. 2017/2018 **Esperto esterno per il Laboratorio PLS**, *Laboratorio di Programmazione per il Calcolo Scientifico. Come risolvere problemi matematici al calcolatore*, nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (MIUR, Conferenza Nazionale dei Presidi di Scienze e Tecnologie e Confindustria), in collaborazione tra Università degli Studi della Basilicata e I.I.S. Einstein – De Lorenzo, Potenza.

2015-2021 **Commissario d'Aula TOLC CISIA**, Università degli Studi della Basilicata.

Concetta Laurita

Curriculum Vitae

GENERAL INFORMATION

Nationality Italian
Date of birth July 2, 1971
Place of birth Potenza, Italy
Gender Female

EDUCATION

Studies

- April 16, 2002 **PhD in Applied Mathematics and Informatics**, University of Naples "Federico II", PhD Dissertation: *Metodi numerici per equazioni integrali e numeri di condizionamento dei sistemi lineari connessi*, Supervisor: Professor Giuseppe Mastroianni.
- March 27, 1996 **Degree in Mathematics cum laude**, University of Basilicata, Title of the Thesis: *Metodi numerici per alcune classi di equazioni integrali*, Advisor: Professor Giuseppe Mastroianni.

Summer schools

- September 15 - 24, 1998 **XVI Scuola di Matematica Computazionale**, Vico Equense (NA), organized by Istituto per le Applicazioni della Matematica CNR of Naples and by C.A.F.T.A. (Centro di Analisi Funzionale e Teoria dell'Approssimazione) of Potenza.
- September 12 - 20, 1997 **XV Scuola di Matematica Computazionale**, Vico Equense (NA), organized by Istituto per le Applicazioni della Matematica CNR of Naples and by C.A.F.T.A. (Centro di Analisi Funzionale e Teoria dell'Approssimazione) of Potenza.
- September 12 - 21, 1996 **XIV Scuola di Matematica Computazionale**, Vico Equense (NA), organized by Istituto per le Applicazioni della Matematica CNR of Naples, and by C.A.F.T.A. (Centro di Analisi Funzionale e Teoria dell'Approssimazione) of Potenza.

QUALIFICATIONS

- April 5, 2018 **National scientific habilitation as Associate Professor in Numerical Analysis.**
- April 12, 2001 **Habilitation as a teacher of Mathematics and Science in Secondary School.**
- February 6, 2001 **Habilitation as a teacher of Applied Mathematics in Advanced Secondary School.**
- June 6, 2000 **Habilitation as a teacher of Mathematics in Advanced Secondary School.**

PROFESSIONAL EXPERIENCE

- 2022 - **Associate Professor in Numerical Analysis**, *Department of Mathematics, Computer Science and Economics*, University of Basilicata.

- 2012 - 2022 **Researcher in Numerical Analysis**, *Department of Mathematics, Computer Science and Economics*, University of Basilicata.
- 2005 - 2012 **Researcher in Numerical Analysis**, *Faculty of Sciences*, University of Basilicata.
- 2001 - 2005 **Teachers of Mathematics in Advanced Secondary School**.
- November - December, 1999 **Teachers of Mathematics and Physics in Advanced Secondary School**.

RECOGNITIONS

- 2017 Research funding FFABR.
- 2014 Incentive pursuant to art. 29, paragraph 19 of Law 240/10, for Researchers for 2013, University of Basilicata.

SCIENTIFIC ACTIVITY

Partecipation to research groups

- 2021 - **Member of SIMAI (Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale)**.
- 2020 - **Member of the Group UMI "Teoria dell'Approssimazione e Applicazioni (T.A.A.)"**.
- 2020 - **Member of UMI (Unione Matematica Italiana)**.
- 20 - **Member of RITA (Research ITalian network on Approximation)**.
- 2001 - **Member of the Group INdAM-GNCS (Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico)**.

Research interests

Polynomial Approximation Theory
Integral Equations
Numerical treatment of BIE

Projects

- 2022 Progetto GNCS, *Metodi e software per la modellistica integrale multivariata*, Responsabile: Prof. Alvisè Sommariva.
- 2020 GNCS Project, *Approssimazione multivariata ed equazioni funzionali per la modellistica numerica*, Leader: Professor Elisa Francomano.
- 2019 GNCS Project, *Discretizzazione di misure, approssimazione di operatori integrali ed applicazioni*, Leader: Professor Donatella Occorsio.
- 2018 GNCS Project, *Metodi, algoritmi e applicazioni dell'approssimazione multivariata*, Leader: Professor Alessandra De Rossi.
- 2016 GNCS Project, *Integrazione numerica di problemi singolari e di evoluzione con basi non standard*, Leader: Professor Dajana Conte.
- 2013 GNCS Project, *Metodi fast per la risoluzione numerica di sistemi di equazioni integro-differenziali*, Leader: Professor Alessandra Aimi.
- 2012 GNCS Project, *Accoppiamento di metodi numerici per BIEs e PDEs relativi a problemi evolutivi esterni e multistrato*, Leader: Professor Alessandra Aimi.
- 2008 PRIN project, *Equazioni integrali con struttura e sistemi lineari*, Leader: Professor Dario Bini.
- 2006 PRIN project, *Metodi numerici per l'algebra lineare strutturata e applicazioni*, Leader: Professor Dario Bini.

- 2005 GNCS Project, *Trattamento numerico di equazioni integrali singolari e connessi problemi di approssimazione e algebra lineare*, Leader: Professor Giuseppe Mastroianni.
- 2004 GNCS Project, *Trattamento numerico di equazioni integrali singolari e connessi problemi di approssimazione e quadratura*, Leader: Professor Giuseppe Mastroianni.
- 2003 GNCS Project, *Metodi Numerici per Equazioni Integrali*, Leader: Professor Giuseppe Mastroianni.
- 2001 GNCS project, *Trattamento numerico di equazioni integrali e di connessi problemi di algebra lineare*, Leader: Professor Giuseppe Rodriguez.
- 2000 GNIM project, *Approssimazione e quadratura numerica in una o più dimensioni*, Leader: Professor Giuseppe Mastroianni.

Organization of conferences

- 5-8 Luglio 2022 *International Conference on Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis (FAATNA20>22)*, Università degli Studi della Basilicata, Matera, Italia, Member of the Scientific Committee and Organizing Committee.
- September 12-13, 2013 *International Workshop on Approximation Theory and Applications*, dedicated to Giuseppe Mastroianni on the occasion of his retirement, Rifreddo(Potenza), Italy, September 12-13, 2013.

Reviewer Activity

- Referee for AIMS Mathematics
 - Applied Mathematics and Computation
 - Applied Numerical Mathematics
 - International Journal of Physical Sciences
 - Journal of Computation and Applied Mathematics
 - Publication de l'Institut Mathematique
 - Bulletin of the Iranian Mathematical Society
- Reviewer for Mathematical Reviews

Scientific Communications

- July 5-8, 2022 **FAATNA20>22**, International Conference on Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis, Matera, Italy, *A stable BIE method for Laplace's equation with Neumann boundary conditions in domains with piecewise smooth boundaries.*
- June 13-17, 2022 **MPDEE 2022**, Models in Population Dynamics, Ecology and Evolution, Torino, Italia, *A numerical method for the efficient resolution of some Volterra integral equations reformulating metastatic tumor growth models.*
- August 30 - September 3, 2021 **SIMAI 2020+2021**, Parma, Italia, *A new stable numerical method for Mellin integral equations in weighted spaces with uniform norm.*
- July 17-19, 2019 **NSIDE 2019**, Gdańsk, Poland, *A numerical method for Cauchy singular integral equations with additional fixed singularities of Mellin convolution type.*
- January 24-26, 2019 **AMTA 2019**, Naples, Italy, *A BIEM for mixed boundary value problems in domains with corners.*
- September 4-6, 2018 **IWANASP 2018**, Cagliari, Italy, *A BIEM for mixed boundary value problems on nonsmooth boundaries.*

- July 2-6, 2018 **SIMAI 2018**, Rome, Italy, *A stable modified Nyström method for Mellin integral equations in weighted spaces.*
- 30 November-2 December, 2017 **ACTA 2017**, Belgrado, Serbia, *On the stability of a modified Nyström method for Mellin convolution integral equations in weighted spaces.*
- September 13-16, 2016 **SIMAI 2016**, Milan, Italy, *A modified Nyström method for a BIE related to the exterior Neumann problem on domains with corners.*
- September 8-13, 2016 **DWCAA16**, Alba di Canazei, Italy, *On the numerical solution of integral equations of Mellin type in weighted L^p spaces.*
- October 22-24, 2015 **IWANASP 2015**, Lagos, Portugal, *A numerical method for the solution of an exterior Neumann problem on domains with corners.*
- June 18-21, 2015 **NETNA 2015**, Falerna, Italy, *On the numerical solution of integral equations of Mellin type.*
- September 17-20, 2014 **NAAT 2014**, Cluj-Napoca, Romania, *On the evaluation of some integral operators with Mellin type kernel.*
- February 18-19, 2013 **Giornata di studio conclusiva del Progetto GNCS Accoppiamento di metodi numerici per BIEs e PDEs relativi a problemi evolutivi esterni e multistrato**, Turin, Italy, *On a Nyström method for a boundary integral equation related to the exterior Neumann problem on planar domains with corners.*
- July 9-13, 2012 **ICCAM 2012**, Gent, Belgium, *A Nyström method for solving the exterior Neumann problem on planar domains with corners.*
- June 25-28, 2012 **SIMAI 2012**, Turin, Italy, *A numerical method for the Dirichlet problem on domains with corners.*
- January 31, 2012 **Giornata di studio conclusiva del Progetto GNCS Tecniche numeriche per problemi di propagazione di onde elastiche in multidomini**, Parma, Italy, *A numerical method for the Dirichlet problem on domains with corners.*
- March 29 - April 1, 2011 **Workshop on Functional Analysis and Operator Theory**, Altenberg, Germany, *A quadrature method for Cauchy Singular Integral Equations with index -1.*
- September 23-26, 2010 **NAAT 2010 Numerical Analysis and Approximation Theory**, Cluj-Napoca, Romania, *A quadrature method for systems of Cauchy Singular Integral Equations.*
- September 24-30, 2009 **FAAT 2009, 6th International Conference of Functional Analysis and Approximation Theory**, Acquafredda di Maratea (PZ), Italy, *A Nystrom method for Cauchy singular integral equations with negative index.*
- September 27-28, 2007 **Equazioni integrali: recenti sviluppi numerici e nuove applicazioni**, Parma, Italy, *Metodi di proiezione per equazioni integrali di Fredholm sul semiasse reale.*
- September 22-28, 2000 **4th International Conference on Functional Analysis and Approximation Theory**, Acquafredda di Maratea (PZ), Italy, *Numerical methods for Fredholm integral equations of the second kind and related condition numbers.*
- September 16-20, 2000 **Workshop on Quadrature and Numerical Methods for integral equations**, Rifreddo (PZ), Italy, *On the well conditioning of finite dimensional problems related to integral equations.*
- June 18-23, 2000 **2nd Workshop on Advanced Special Functions and Integration Methods**, Melfi (PZ), Italy, *Numerical methods for Fredholm integral equations and related condition numbers.*
- August 31-September 1, 1999 **Meeting on Approximation Theory and Numerical Analysis**, Vico Equense (NA), Italy, *Numerical methods and condition numbers for Fredholm integral equations of the second kind.*

May 9-12, 1999 **Workshop on Advanced Special Functions and Applications**, Melfi (PZ), Italy, *Numerical solution for the generalized airfoil equation*.

Participation in Conferences

- 10-12 Novembre 2021 **ATMA2021 Approximation:Theory, Methods, and Applications**, Reggio Calabria, Italy.
- February 11-13, 2020 **Convegno 2020 del Gruppo Nazionale di Calcolo Scientifico dell'INDAM**, Montecatini Terme, Italy.
- January 16-18, 2020 **MATA2020 Multivariate Approximation:Theory and Applications**, Perugia, Italy.
- February 14-16, 2018 **Convegno 2018 del Gruppo Nazionale di Calcolo Scientifico dell'INDAM**, Montecatini Terme, Italy.
- September 12-13, 2013 **International Workshop on Approximation Theory and Applications**, dedicated to Giuseppe Mastroianni on the occasion of his retirement, Rifreddo (Potenza), Italy.
- September 22-24, 2011 **Recent Developments in Functional Analysis and Approximation Theory, Celebrating Francesco's Altomare 60° birthday**, Lecce, Italy.

Publications

- [1] C. Laurita, D. Occorsio, *Numerical solution of the generalized airfoil equation*, Proceedings of the Workshop "Advanced Special Functions and Applications", Melfi (PZ), Italy, May 9-12, 1999, 211-223.
- [2] C. Laurita, *Condition numbers for singular integral equations in weighted L^2 spaces*, J. Comput. Appl. Math. 116 (2000) 23-40, doi: 10.2016/S0377-0427(99)00279-4.
- [3] C. Laurita, G. Mastroianni, M.G. Russo, *Revisiting CSIE in L^2 : Condition Numbers and Inverse Theorems*, Series in Mathematical Analysis and Applications, Vol. 2, Gordon and Breach Publishers (2000) 159-184.
- [4] C. Laurita, G. Mastroianni, *Revisiting a quadrature method for CSIE with a weakly singular perturbation kernel*, Operator Theory: Advances and Applications Vol. 121 (2001) Birkhäuser Verlag Basel/Switzerland, 307-326.
- [5] C. Laurita, G. Mastroianni, *Condition numbers in numerical methods for Fredholm integral equations of second kind*, J. Integral Equations Appl. (FALL, 2002) 14 (2002), no. 3, 311-341, doi: 10.2216/jiea/1181074918.
- [6] C. Frammartino, C. Laurita, G. Mastroianni, *On the numerical solution of Fredholm integral equations on unbounded intervals*, J. Comput. Appl. Math. 158 (2003), no. 2, 355-378, doi: 10.2016/S0377-0427(03)00453-9.
- [7] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Numerical treatment of second kind Fredholm integral equations systems on bounded intervals*, J. Comput. Appl. Math. 217 (2008) 64-87, doi: 10.2016/j.cam.2007.06.014.
- [8] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Nyström methods for Cauchy Singular Integral Equations. A survey.*, Riv. Mat. Univ. Parma (7) 8 (2008) 139-169.
- [9] C. Laurita, G. Mastroianni, *L^p -convergence of a special Lagrange interpolation polynomial on the semi-axis*, Acta Math. Hungar. vol. 120 (2008) 249-273, doi: 10.2007/s10474-008-7119-5.

- [10] C. Laurita, G. Mastroianni, *Projection Methods in L^p -norm for Fredholm Integral Equations on the real semi-axis*, J. Integral Equations Appl. 21 (4) (2009) 559-596, doi: 10.2216/JIE-2009-21-4-559.
- [11] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Nyström method for Cauchy Singular integral equations with negative index*, J. Comput. Appl. Math. 232 (2009) 523-538, doi: 10.2016/j.cam.2009.06.028.
- [14] C. Laurita, *A quadrature method for Cauchy Singular Integral Equations with index -1* , IMA J. Numer. Anal. 32 (3) (2012) 1071-1095, doi:10.2093/imanum/drr032.
- [12] M. C. De Bonis, C. Laurita, *A quadrature method for systems of Cauchy Singular Integral Equations*, J. Integral Equations Appl. 24 (2) (2012) 241-271, doi: 10.2216/JIE-2012-24-2-241.
- [15] M. C. De Bonis, C. Laurita, *Numerical solution of systems of Cauchy Singular Integral Equations with constant coefficients*, Appl. Math. Comput. 219 (2012) 1391-1410, doi: 10.2016/j.amc.2012.08.022.
- [13] L. Fermo, C. Laurita, *A Nyström method for the numerical solution of a boundary integral equation related to the Dirichlet problem on domains with corners*, Numer. Math. 130 (2015) 35-71, doi: 10.2007/s00211-014-0657-6.
- [16] L. Fermo, C. Laurita, *On the numerical solution of a boundary integral equation for the exterior Neumann problem on domains with corners*, Appl. Numer. Math. 94 (2015) 179-200, doi: 10.2016/j.apnum.2015.03.010.
- [17] M. C. De Bonis, C. Laurita, *A modified Nyström method for integral equations with Mellin type kernels*, J. Comput. Appl. Math. 296 (2016) 512-527, doi: 10.2016/j.cam.2015.10.010.
- [18] M. C. De Bonis, C. Laurita, *A Nyström method for integral equations with fixed singularities of Mellin type in weighted L^p spaces*, Appl. Math. Comput. 303 (2017) 55-69, doi: 10.2016/j.amc.2017.01.027.
- [19] C. Laurita, *A numerical method for the solution of integral equations of Mellin type*, Appl. Numer. Math. 116 (2017) 215-229, doi: 10.2016/j.apnum.2017.01.014.
- [20] C. Laurita, *A numerical method for the solution of exterior Neumann problems for the Laplace equation in domains with corners*, Appl. Numer. Math. 119 (2017) 248-270, doi: 10.2016/j.apnum.2017.01.016.
- [21] M. C. De Bonis, C. Laurita, *On the stability of a modified Nyström method for Mellin convolution equations in weighted spaces*, Numer. Algorithms 79 (2018) 611-631, doi: 10.2007/s11075-017-0453-3.
- [22] L. Fermo, C. Laurita, *A Nyström method for mixed boundary value problems in domains with corners*, Appl. Numer. Math. 149 (2020) 65-82, doi:10.2016/j.apnum.2019.10.018.
- [23] C. Laurita, *A new stable numerical method for Mellin integral equations in weighted spaces with uniform norm*, Calcolo 57, 25 (2020), doi: 10.2007/s10092-020-00374-6.
- [24] M. C. De Bonis, C. Laurita, *The numerical solution of Cauchy singular integral equations with additional fixed singularities*, Dolomites Res. Notes Approx. 14 (2) (2021) 26-38, doi: 10.24658/pupj-ijse-2021-2-5.
- [25] M. C. De Bonis, C. Laurita, V. Sagaria, *A numerical method for linear Volterra integral equations on infinite intervals and its application to the resolution of metastatic tumor growth models*, Appl. Numer. Math. 172 (2022) 475-496, doi:10.2016/j.apnum.2021.10.015.

- [27] I.M. Bulai, M. C. De Bonis, C. Laurita, V. Sagaria, *MatLab Toolbox for the numerical solution of linear Volterra integral equations arising in metastatic tumor growth models*, Dolomites Res. Notes Approx. 15 (2) (2022) 13-24, doi: 10.14658/pupj-drna-2022-2-2.
- [26] I.M. Bulai, M. C. De Bonis, C. Laurita, V. Sagaria, *Modeling metastatic tumor evolution, numerical resolution and growth prediction*, Math. Comput. Simulation 203 (2023) 721-740, doi:10.2016/j.matcom.2022.07.002.
- [28] Laurita, *A Nyström method for integral equations of the second kind with fixed singularities based on a Gauss-Jacobi-Lobatto quadrature rule*, Dolomites Res. Notes Approx. 2022 15(5) 96-112, doi: 10.14658/pupj-drna-2022-5-9.

TEACHING ACTIVITY

Holder of BSc Courses and MSc Courses, University of Basilicata

- 2018/2019 **Complementi di Calcolo Scientifico**, ECTS 3, Bachelor's degree in Mathematics.
- 2016/2017 - 2021/2022 **Calcolo Scientifico Modulo B**, ECTS 6, Bachelor's degree in Mathematics.
- 2016/2017 **Complementi di Analisi Numerica**, ECTS 3, Bachelor's degree in Mathematics.
- 2013/2014 - 2022/2023 **Calcolo Numerico**, ECTS 6, Master's degree in Mechanical Engineering.
- 2013/2014 - 2015/2016 **Analisi Numerica Modulo B**, ECTS 6, Bachelor's degree in Mathematics.
- 2009/2010 - 2012/2013 **Analisi Numerica**, ECTS 12, Bachelor's degree in Mathematics.
- 2007/2008 **Integrazione e derivazione numerica**, ECTS 3, Master's degree in Mechanical Engineering.
- 2004/2005 - 2008/2009 **Metodi numerici per il Calcolo Scientifico**, ECTS 6, Bachelor's degree in Mathematics.
- 2007/2008 **Integrazione e derivazione numerica**, ECTS 3, Master's degree in Mechanical Engineering.
- 1997/1998 **Matematica**, 50 hours, Bachelor's degree in Technical and Administrative Management in agriculture.
- 1997/1998 **Sistemi per l'elaborazione dell'Informatica**, 50 hours, Bachelor's degree in Technical and Administrative Management in agriculture.

Teaching assistant of BSc Courses and MSc Courses, University of Basilicata

- 2009/2010 **Trattamento numerico di equazioni funzionali I**, ECTS 6, Master's degree in Mathematics.
- 2007/2008 - 2008/09 **Laboratorio di Calcolo Numerico**, ECTS 6, Master's degree in Computer Science.
- 2006/2007 **Calcolo Scientifico**, ECTS 6, Bachelor's degree in Computer Science.
- 2005/2006 - 2006/2007 **Laboratorio di Calcolo Numerico**, ECTS 6, Master's degree in Computer Science.
- 2004/2005 - 2008/2009 **Metodi numerici per il Calcolo Scientifico**, ECTS 6, Bachelor's degree in Mathematics.

Supervision of bachelor's theses

- a.a. 2021/2022 **Least square approximation**, *Maria Pia Buffolino*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- a.a. 2021/2022 **Approximation of periodic functions**, *Francesca Simone*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.

- a.a. 2021/2022 **Mathematical models... per la cura del cancro attraverso i virus**, *Stefania Allegretti*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata, (Co-supervisor).
- a.a. 2020/2021 **Study of an epidemiological model characterized by non-homogeneous classes with application to Covid-19**, *Martina Salvia*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata, (Co-supervisor).
- a.a. 2020/2021 **Numerical integration in multiple dimensions**, *Enza Colella*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- 2019/2020 **The linear least squares problem**, *Rocco Miglionico*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- 2019/2020 **On Polynomial Interpolation**, *Paola Di Noia*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- 2019/2020 **Numerical integration of highly oscillating functions**, *Maura Mecchi*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- 2018/2019 **Numerical integration on unbounded intervals**, *Maria Incoronata Romaniello*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- 2017/2018 **Approximation of the finite Hilbert transform**, *Sandro Lancellotti*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- 2015/2016 **Product integration quadrature formulas on finite intervals**, *Domenico Mezzanotte*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.
- 2013/2014 **Lagrange interpolation on unbounded intervals**, *Maria Chiara Molinari*, Bachelor's degree in Mathematics, University of Basilicata.