

CURRICULUM VITAE

di Clemente Cesarano

Ricercatore per il settore MAT/05-Analisi Matematica presso l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO

Associato del CNR presso l'Istituto delle Applicazioni del Calcolo "Mario Picone" – Sezione di Bari

Coordinatore Ricercatori di Ateneo

Coordinatore didattico Facoltà di Ingegneria

Membro del Consiglio di Facoltà (Ingegneria) come rappresentante dei Ricercatori

Honorary Fellows of the Australian Institute of High Energetic Materials

Attività di formazione

Laurea in Matematica, indirizzo generale, presso l'Università della Basilicata, conseguita nell'A.A. 1996/97, con una tesi dal titolo "Teoria delle Funzioni Speciali di tipo generalizzato: Funzioni di Bessel a più indici e a più variabili, Polinomi di Hermite a più indici e a più variabili e relative Funzioni Ortogonali", svolta presso l'Unità di Fisica Teorica del C.R. ENEA di Frascati; relatori: Prof. A. Cialdea (Univ. Basilicata) e Dott. G. Dattoli (ENEA-Frascati); votazione 110/110 e lode.

1991/92 - Frequenta l'anno accademico 91/92 presso l'University of St. Andrews (Gran Bretagna), sostenendo gli esami previsti, in qualità di vincitore di una borsa Erasmus.

1993 - Partecipa alla Scuola Estiva di Geometria Combinatoria organizzata dall'Università della Basilicata.

1994 - Partecipa al workshop "Groups Theory", organizzato dall'University of Galway (Irlanda) e dall'University of St. Andrews (Gran Bretagna), svoltosi presso l'University of Galway (Irlanda).

Attività di specializzazione

Dal Marzo 1994 al Maggio 1997 ha svolto attività di ricerca relativamente al campo delle Funzioni Speciali e delle Equazioni Differenziali, presso l'Unità di Fisica Teorica del Centro Ricerche ENEA di Frascati.

Dall'Ottobre 1999 al Dicembre 2003 ha svolto la tesi di dottorato sulla teoria delle Funzioni Speciali e relative applicazioni, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Ulm (Germania), avendo come advisor il Prof. W. Balsler;

Dal Marzo 2000 al Giugno 2003 è stato ospite dell'Unità di Fisica Teorica del C.R. ENEA di Frascati per attività di ricerca nel campo delle Funzioni Speciali e delle Equazioni Differenziali.

Dall'Aprile 2001 al 31 Marzo 2002 ha usufruito di una borsa europea post-doc COSYC of SENS (HPRN-CT-2000-00158) presso l'Università Complutense di Madrid (Spagna), sullo studio delle *derivate frazionarie*, advisor il Prof. L. Vazquez.

Dal Maggio 2002 al 30 Aprile 2004 ha usufruito di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", dal titolo: "Funzioni Speciali e Applicazioni", responsabile Prof. Paolo E. Ricci.

Attività seminariale e scientifica

1998

- seminario su invito presso il Dipartimento Innovazione del C.R: ENEA di Frascati (RM).

1999

- Membro del Comitato Scientifico del workshop "Advanced Special Functions and Applications", tenutosi a Melfi (PZ), 9-12 Maggio 1999;
- seminario presso lo stesso workshop, pubblicato nei Proceedings;
- seminario su invito presso il Dipartimento di Matematica dell'Università "La Sapienza" di Roma;
- seminario su invito presso il Dipartimento di Matematica dell'Università della Basilicata (Potenza).

2000

- Ciclo di tre seminari su invito presso il Dipartimento di Matematica dell'Università della Basilicata (Potenza);
- membro del progetto di ricerca "Distribuzioni di Lagrange e loro Applicazioni" del Dipartimento di Statistica dell'Università "La Sapienza" di Roma;
- membro del Comitato Organizzatore e Segretario Scientifico del workshop "Advanced Special Functions and Integration Methods", tenutosi a Melfi (PZ), 18-23 Giugno 2000;
- seminario presso lo stesso workshop, pubblicato nei Proceedings.

2001

- Co-editor dei Proceedings del workshop "Advanced Special Functions and Integration Methods";
- membro del Comitato Organizzatore e Segretario Scientifico del workshop "Advanced Special Functions and Related topics in Differential Equations, tenutosi a Melfi (PZ), 24-29 Giugno 2001;
- seminario presso lo stesso workshop, pubblicato nei Proceedings;
- seminario al VI Simposio Internazionale "Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications" (Roma-Ostia, 18-22 Giugno, 2001).

2002

- seminario alla "International Conference on Differential, Difference Equations and their

Applications", dedicata al Prof. Evangelos K. Ifantis, svoltasi presso l'Università di Patrasso (Grecia);
- responsabile del progetto di ricerca MURST per *Giovani Ricercatori*, "Funzioni Speciali multidimensionali, applicazioni a problemi di fisica matematica".

2003 - seminario al 7th International Symposium on "Orthogonal Polynomials, Special Functions and their Applications", che si è svolto a Copenhagen nel mese di agosto, 2003.

2005

- due seminari presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma.
- seminario al 8th International Symposium on "Orthogonal Polynomials, Special Functions and their Applications", che si è svolto a Monaco (Germania) nel mese di luglio, 2005;

2006

- membro del comitato organizzatore del workshop "New Trends in Mathematical Methods for Engineers" che si è svolto presso la sede di Latina dell'Università "la Sapienza" di Roma.

2008

- invited speakers alla Fifth International Conference on Applied Mathematics, Plovdiv, Bulgaria.

2009

- partecipazione al workshop "Advanced Special Functions", tenutosi a Sabaudia (LT), nel Maggio 2009.

2011

- visiting researcher presso il Research Institute for Symbolic Computation (RISC) presso la Johannes Kepler University di Linz (Austria) nel mese di Maggio 2011 e nel mese di Novembre 2011.

2012

- docente video per il corso di 'Metodi Numerici per l'Ingegneria' per l'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO

Libri e Riviste

- "Advanced Special Functions and Integration Methods", G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano, ARACNE Editrice, Roma, 2001. 376 pp.

- "Lezioni di Analisi Matematica, Volume I", Esculapio (Bologna)

- "Theory of Special Functions", capitolo in preparazione per il libro "Functional Equations, Integral Equations and Differential Equations with Applications" (FIDA) in memoria di L. Eulero, Edito da John Rassias, Taylor & Francis Books, US.

Editor in Chief della rivista:

-Journal of Advanced Special Functions and Applications (**JASFA**)

Associate Editor della rivista:

-International Journal of Applied Mathematics and Statistics (**IJAMS**)

Membro dell'Editorial board delle seguenti riviste:

- Research Bulletin of the Australian Institute of High Energetic Materials
- Global Journal of Pure and Applied Mathematics (**GJPAM**) (ISSN : 0973- 1768)
- Global Journal of Applied Mathematics and Mathematical Sciences (**GJ-AMMS**)
- Pacific-Asian Journal of Mathematics
- International Journal of Mathematical Sciences (**IJMS**)
- Advances in Theoretical and Applied Mathematics (**ATAM**)
- International Journal of Mathematics and Computing Applications (**IJMCA**)
- American Journal of Pure and Applied Mathematics (ISSN : 2278 – 9715)
- International Journal of Scientifying Computing *ISSN: 0973-578X*
- International Journal of Mathematics, Computer Sciences and Information Technology (ISSN: 0974-5580)
- American Journal of Applied Mathematics
- American Journal of Applied Mathematics and Mathematical Sciences **ISSN : 2278 – 9707**
- American Journal of Mathematical Science and Applications
- International Journal of Advance in Mathematics and Mathematical Sciences **ISSN : 2278-0866**
- Applied and Computational Mathematics (ACM) (Science Publishing Group)(dal 2012)

Segretario Scientifico della rivista:

Rendiconti di Matematica e delle sue Applicazioni
(dal Gennaio 2009 al Gennaio 2010)

Review della rivista

International Journal of Analysis (Hindawi Publishing Corporation) dal 2012

Attività didattica

A.A. 2000/2001 - Incaricato di:

- due corsi di Analisi Matematica I - 1° Modulo, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "La Sapienza" di Roma;
- un corso di Analisi Matematica I - 2° Modulo presso la stessa Facoltà;
- attività di tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria della Libera Università "Campus Bio-Medico" di Roma;
- affidamento correzione elaborati per borse di studio INdAM.

A.A. 2001/2002 - Incaricato di:

- un corso di Analisi Matematica I - 1° Modulo, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "La

Sapienza” di Roma;

- un corso di Analisi Matematica I - 2° Modulo presso la stessa Facoltà;
- attività di tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria della Libera Università “Campus Bio-Medico” di Roma.

A.A. 2002/2003 - Incaricato di:

- un corso di Analisi Matematica I - 1° Modulo, presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università “La Sapienza” di Roma;
- un corso di Analisi Matematica I - 2° Modulo presso la stessa Facoltà;
- un corso di Analisi Matematica presso la stessa Facoltà;
- attività di tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria della Libera Università “Campus Bio-Medico” di Roma.

A.A. 2003/2004 - Incaricato di:

- due corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università “La Sapienza” di Roma;
- attività di tutor per i corsi di Analisi Matematica I e Analisi Matematica II, presso la Facoltà di Ingegneria della Libera Università “Campus Bio-Medico” di Roma.

A.A. 2004/2005 - Incaricato di:

- due corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università “La Sapienza” di Roma;
- attività di tutor per il corso di Analisi Matematica, presso la Facoltà di Ingegneria della Libera Università “Campus Bio-Medico” di Roma.
- attività di tutor per due corsi di Analisi Matematica presso l’Università di Roma Tre.
- attività di tutor per un corso di Analisi Matematica presso l’Università “La Sapienza” di Roma.

A.A. 2005/2006 - Incaricato di:

- tre corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università “La Sapienza” di Roma;
- attività di tutor per un corso di Analisi Matematica presso l’Università “La Sapienza” di Roma;
- attività didattica e seminariale per un corso di Funzioni Speciali presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università di Roma Tre.

A.A. 2006/2007 - Incaricato di:

- tre corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università “La Sapienza” di Roma;
- coordinatore dei corsi di Analisi Matematica per l’Università telematica Uninettuno e relativa attività di tutoraggio.

A.A. 2007/2008 - Incaricato di:

- quattro corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università “La Sapienza” di Roma;
- coordinatore dei corsi di Analisi Matematica per l’Università telematica Uninettuno e relativa attività di tutoraggio.
- adjoint Faculty member presso la Facoltà di Scienze e Matematica dell’American University of Rome e incaricato del corso di College Algebra.

A.A. 2008/2009 -

-coordinatore dei corsi di Analisi Matematica per l'Università Telematica Uninettuno e relativa attività di tutoraggio.

A.A. 2009/2010

-coordinatore dei corsi di Analisi Matematica per l'Università telematica Uninettuno e relativa attività di tutoraggio.
-adjoint Faculty member presso la Facoltà di Scienze e Matematica dell'American University of Rome e incaricato del corso di Basic Statistics.
- coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'UTIU

A.A. 2010/2011

-coordinatore dei corsi di Analisi Matematica per l'Università telematica Uninettuno e relativa attività di tutoraggio.
- relatore della tesi di laurea '*L'analisi dei costi nelle tecnologie produttive*'
- coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'UTIU

A.A. 2011/2012

-coordinatore dei corsi di Analisi Matematica e di Analisi Numerica per l'Università Telematica Uninettuno e relativa attività di tutoraggio.
- relatore della tesi di laurea
- coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'UTIU

A.A. 2012/2013

-coordinatore dei corsi di Analisi Matematica e di Analisi Numerica per l'Università Telematica Uninettuno e relativa attività di tutoraggio.
- relatore della tesi di laurea
- coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'UTIU

A.A. 2013/2014

-coordinatore dei corsi di Analisi Matematica e di Analisi Numerica per l'Università Telematica Uninettuno
- titolare dei corsi di Metodi Matematici per l'Ingegneria e Complementi di Matematica
- coordinatore didattico della Facoltà di Ingegneria dell'UTIU

Elenco delle Pubblicazioni

1. G. Dattoli, S. Lorenzutta, G. Maino, A. Torre and C. Cesarano
"Generalized Hermite Polynomials and Supergaussian Forms"
J. Math. Anal. and Appl. **203** (1996), 597-609.
2. G. Dattoli, S. Lorenzutta and C. Cesarano
"Finite Sums and Generalized Forms of Bernoulli Polynomials"
Rend. di Matematica, Serie VII, Vol. **19** (1999), 385-391.
3. G. Dattoli, S. Lorenzutta, C. Cesarano and D. Sacchetti.
"Higher order derivatives of exponential functions and generalized forms of Kampé de Fériet-

Bell polynomials".

Internat. J. Math. Stat. Sci., **9** (2000), 111-123;

4. G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano
"On a New Family of Laguerre Polynomials"
Accad. Sc. di Torino – Atti Sc. Fis., **132** (2000), 223-230;
5. G. Dattoli, A. Torre, S. Lorenzutta and C. Cesarano
"Generalized polynomials and operatorial identities"
Accad. Sc. di Torino – Atti Sc. Fis., **132** (2000), 231-249;
6. G. Dattoli and C. Cesarano
"On the Generalized D'Alembert and Fourier Heat Equations"
Rapp. Tecnico ENEA, RT/INN/2000/15 (2000);
7. C. Cesarano
"Theory of Bessel Functions with Many Indices".
Proceedings of the Workshop, "Advanced Special Functions and Applications"
(Edited by D. Cocolicchio, G. Dattoli, H.M. Srivastava), ARACNE, Roma (2000);
8. G. Dattoli, C. Cesarano and S. Lorenzutta
"Operational Methods and New Identities for Polynomials of Laguerre and Hermite Type"
Rapp. Tecnico ENEA, RT/INN/2000/33 (2000);
9. G. Dattoli, S. Lorenzutta, C. Cesarano and P.E. Ricci
"Integral Representations, Special Polynomials and Special Functions"
(inviato per la pubblicazione);
10. G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano
"The Laguerre and Legendre Polynomials From an Operational Point of View"
Appl. Math. & Comp. **124** (2001), 117-127;
11. G. Dattoli, S. Lorenzutta and C. Cesarano
"Generalized Polynomials and New Families of Generating Functions"
Ann. di Ferrara, Sez. VII – Sc. Mat. Vol. **XLVII** (2001), 57-61;
12. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti
"Miscellaneous Results on the Generating Functions of Special Functions"
Integral Transforms and Special Functions (2001), **12** (2001), 315-322;
13. G. Dattoli, D. Sacchetti and C. Cesarano
"A Note on Chebyshev Polynomials"
Ann. di Ferrara, Sez. VII – Sc. Mat. Vol. **XLVII** (2001), 107-115;
14. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"The Bessel Functions and the Hermite Polynomials from a unified point of view"

Applicable Analysis, **80** (2001), 379-384;

15. C. Cesarano and A. Di Crescenzo
"Pseudo-Bessel Functions in the Description of Random Motions"
Proceedings of the Workshop, "Advanced Special Functions and Integration Methods"
(Edited by G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano), ARACNE, Roma (2001);
16. C. Cesarano
"Monomiality Principle and Legendre Polynomials"
Proceedings of the Workshop, "Advanced Special Functions and Integration Methods"
(Edited by G. Dattoli, H.M. Srivastava and C. Cesarano), ARACNE, Roma (2001);
17. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"A Note on Legendre Polynomials".
Intern. J. of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation , **2** (2001), 365-370;
18. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti
"A Note On the Monomiality Principle and Generalized Polynomials"
Rend. Mat., Serie VII, **21** (2001), 311-316.
19. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"A Note on Multi-index Polynomials of Dickson Type and their Applications in Quantum Optics",
J. Comput. Appl. Math. **145** (2002), 417-424;
20. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"Monumbral polynomials and the associated formalism"
Integral Transforms and Special Functions, **13** (2002), 155-162;
21. G. Dattoli, C. Cesarano and S. Lorenzutta
"Bernoulli numbers and polynomials from a more general point of view"
Rend. Mat. Appl., Serie VII, Vol. 22 (2002), 193-202;
22. G. Dattoli, S. Lorenzutta, C. Cesarano and P.E. Ricci
"Second level exponentials and families of Appell polynomials"
Integral Transforms and Special Functions **13** (2002), 521-527;
23. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"Differential equations for Appell type polynomials"
J. Fractional Calculus and Applied Analysis, Vol. **5**, No. 1, (2002), 69-75;
24. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti
"Pseudo-Bessel Functions and Applications"
Georgian Math. J. **9** (2002),no. 3, 473-480;
25. G. Dattoli, C. Cesarano, P.E. Ricci and L. Vazquez
"Fractional Operators, Integral Representations and Special Polynomials"

Int. J. Appl. Math., **10** (2002), 131-139.

26. G. Dattoli, C. Cesarano and D. Sacchetti
"A Note on Truncated Polynomials"
Appl. Math. and Comput. **134** (2003), no. 2-3, 595-605;
27. G. Dattoli, C. Cesarano and S. Lorenzutta
"From Hermite to Humbert Polynomials"
Rend. Ist. Mat. Univ. Trieste Vol **XXXV**, 37-48 (2003);
28. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"The Lagrange Polynomials, the Associated Generalizations and the Umbral Calculus"
Integral Transforms and Special Functions, **14** (2003), 181-186;
29. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"Generalized Shift Operators and Monomial Type Functions"
Tamsui Oxford J. Math. Sci., **19** (2003), no. 2, 121-129;
30. G. Dattoli, C. Cesarano, P.E. Ricci and L. Vazquez
"Special Polynomials and Fractional Calculus"
Math.& Comput. Modelling, **37** (2003), 729-733;
31. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"Special polynomials and associated differential equations from a general point of view"
Intern. Math. Journal, **4** (2003), no. 4, 321-328;
32. G. Dattoli, C. Cesarano and M. Migliorati
"On a new families of summation formulae of ordinary and generalized Bessel functions"
Int. Math. J., **4** (2003), no. 3, 239-246;
33. G. Dattoli and C. Cesarano
"On a new family of Hermite polynomials associated to parabolic cylinder functions"
Proceedings of the Workshop, "Advanced Special Functions and related topics in Differential Equations" Appl. Math. Comput. **141** (2003), 143-149
34. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"Multi-dimensional polynomials and Bessel-type functions"
Rapp. Tecnico ENEA (RT/2003/62/FIS);
35. G. Dattoli, C. Cesarano, P.E. Ricci and L. Vazquez
"Fractional derivatives: Integral representations and generalized polynomials"
J. Concrete and Applicable Mathematics, **2** (2004), no. 1, 59-66;
36. G. Dattoli, S. Lorenzutta, P.E. Ricci and C. Cesarano
"On a Family of Hybrid Polynomials"
Integral Transforms and Special Functions, **15** (2004), 485-490;
37. G. Bretti, C. Cesarano and P.E. Ricci
"Laguerre-type exponentials and higher order Appell polynomials"

Comp. Math. Appl. **48** (2004), 833-839;

38. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"Beyond the monomiality: the Monumbrality Principle"
J. Comp. Anal. Appl. (JCAA), Vol **6** (2004), 77-84;
39. G. Dattoli, C. Cesarano and P.E. Ricci
"Operational and umbral methods for the solution of partial differential equations"
J. Concr. Applic. Math. Vo. **2** (2004), No. 3, 281-288;
40. C. Cesarano, B. Germano and P.E. Ricci
"Laguerre-type Bessel functions"
Integral Transforms and Special Functions **16** (2005), n.4, 315-322;
41. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"On a class of polynomials generalizing the Laguerre family"
J. Comput. Anal. & Appl. Vol. **3** (2005), No. 4, 405-412;
42. G. Dattoli, S. Lorenzutta, C. Cesarano
"Bernstein polynomials and operational methods"
J. Comp. Anal. Appl. Vol. **8** (2006), No. 4, 369-377;
43. G. Dattoli, C. Cesarano, I. Khomasuridze and P.E. Ricci
"Bilateral generating functions of Laguerre polynomials and operational methods"
South East asian J. Math. and Math. Sci. Vol. **4** (2006), No. 2, 1-6;
44. G. Dattoli, C. Cesarano and Y. Ben Cheikh
"On Some Partial Differential Equations"
(inviato per la pubblicazione);
45. C. Cesarano, G. Dattoli and M. Migliorati
"Legendre polynomials: Lie methods and monomiality"
(inviato per la pubblicazione);
46. G. Dattoli, P.E. Ricci and C. Cesarano
"A note on some properties of the Hermite functions and monomiality principle"
(inviato per la pubblicazione);
47. C. Cesarano, G. Dattoli and L. Vazquez
"Higher order and fractional diffusive equations"
(in preparazione);
48. C. Cesarano and G. Dattoli
"Comments on the theory of Hermite-Bessel functions"
(in preparazione);
49. C. Cesarano
"A note on Legendre-Bessel functions"

(in preparazione);

50. E. Romano, D. Iuliano, C. Cesarano,

“ A decision support system based on a new hybrid simulation model”

(in attesa di pubblicazione)

In fede
Clemente Cesarano

Si autorizza espressamente il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae e nella documentazione della quale fa parte integrante ai sensi del D.Lgs. 196/03
Consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazione mendace, così come stabilito dall'art. 46 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000