

**CURRICULUM DELL'ATTIVITA'
DIDATTICA E SCIENTIFICA**

del

Prof. PhD. Armando Ciancio

(aggiornato al 20/03/2025)

Nato a Messina il 6.12.1975.

Laureato in **Matematica (Università di Messina)** ad indirizzo applicativo il 13.dicembre.1999, **con 110/110 e lode.**

Attualmente Professore Associato SSD MAT/07, Settore concorsuale 01/A4 presso il Dipartimento BIOMORF Università di Messina con presa servizio il 01/03/2022.

Ha conseguito, in data in data 21 febbraio 2004, il titolo di dottore di ricerca nel XVI Ciclo del Dottorato in *“Modelli matematici per l’Economia e la Finanza”* presso la Facoltà di Economia dell’Università di Messina.

E’ stato **titolare** - dal 2 maggio 2003 al 30 aprile 2007 - **dell’assegno di ricerca** per collaborazione ad attività di ricerca scientifica - Area scientifico disciplinare 01 (Scienze matematiche), settore scientifico disciplinare MAT/07 presso l’Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Matematica, bandito con D.R. N. 324 del 17/09/2002-Area 01.

Ricercatore confermato a tempo indeterminato (settore scientifico disciplinare MAT/07) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università di Messina, con presa servizio il 29 dicembre 2008 fino al 28/02/2022 presso il Dipartimento BIOMORF Università di Messina.

Afferisce al Dipartimento BIOMORF (Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali) **dell’Università di Messina.**

Aderisce, con la qualifica di ricercatore, alla sezione n.3 del Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica.

Dal 21 novembre 2002 al 21.11. 2005 è stato **cultore della materia per il S.S.D. SECS-S/06** – Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie – presso la Facoltà di Economia dell'Università di Messina tale nomina è stata confermata, sempre dalla stessa Facoltà **dall'11 maggio 2006 al 21 novembre 2008**.

Dal 3 marzo 2005 (a carattere permanente) è **cultore della materia per il S.S.D. MAT/07** – Fisica matematica – presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Messina.

Dal 22/01/2018 è **Socio aggregato** dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti – Palazzo Università Messina – nella Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali.

Componente per il triennio 2015-2018, per il biennio 2019-2020 e per il biennio 2021-2022 della Commissione Paritetica del Dipartimento BIOMORF (Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali) dell'Università di Messina.

Partecipazione a Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionali (PRIN):

- 1) PRIN 2003: "Leggi di conservazione e termodinamica in meccanica dei continui e in teorie di campo" (responsabile scientifico nazionale Prof. Mauro Francaviglia, Univ. di Torino);
- 2) PRIN 2005: "Modelli termodinamici non convenzionali per mezzi complessi" (responsabile scientifico nazionale Prof. Marco Ferraris, Univ. di Torino).

Partecipazione a Programmi di Ricerca Ordinari (PRA-Univ. Messina):

- 1) PRA 2002: "Non-conventional thermodynamical models for complex materials and Models of media with internal structure in the frame of statistical thermodynamics", responsabile Prof.ssa Liliana Restuccia;
- 2) PRA 2005: "Termodinamica del non-equilibrio. Modelli evolutivi nei mezzi continui", responsabile Prof. Vincenzo Ciancio;
- 3) PRA 2006/2007 e PRA 2008/2009: "Modelli termodinamici per mezzi complessi", responsabile Prof. Vincenzo Ciancio.

Progetti di ricerca

Membro del Progetto di ricerca della Mediterranean Society for Metabolic Syndrome, Diabetes and Hypertension in Pregnancy- DEGU.
Project Number: **62013**

Titolo del progetto: Physiological and morphological complexity in fetal and postnatal development and aging . Project duration: 2013-2015

Attività editoriale

1. **Membro dell'Editorial Board** della rivista "Differential Geometry-Dynamical System" (DGDS), Balkan Society of Geometry, Geometry Balkan Press.
2. **Guest Editor:** Special Issue "New Challenges Arising in Engineering Problems with Fractional and Integer Order" of Fractal and Fractional Journal, MDPI journals (2020).
3. **Guest Editor:** Special Issue "New Challenges Arising in Engineering Problems with Fractional and Integer Order II" of Fractal and Fractional Journal, MDPI journals (2021).
4. **Guest Editor:** Special Issue "Recent Developments on Computational Biology -I" of Computer Modelling in Engineering & Sciences (2022).

Attività didattica c/o Università di Messina.

Tutor dal 27 dicembre 1999 al 31 ottobre 2000 del corso in "*Esperto redazione computerizzata testi scientifici*", progetto n. 974967/ME/3/2/4/247/9 bandito dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Messina e finanziato dall'Assessorato Regionale del Lavoro, della Previdenza Sociale, dell'Emigrazione e della Formazione Professionale della Regione Siciliana con il finanziamento del Fondo Sociale Europeo e del Fondo di Rotazione del Ministero del Lavoro.

A.A. 2004-2005 titolare di contratto per esercitatore (10 ore) SSD MAT/07 Facoltà di Scienze MM.FF.NN. CdL in Scienze Naturali.

A.A. 2005-2006 titolare di contratto per esercitatore (10 ore) SSD MAT/07 Facoltà di Scienze MM.FF.NN. CdL in Scienze dell'Ambiente e della Natura.

A.A. 2007-2008 professore a contratto di "*Modelli matematici per l'economia e la finanza*"(SSD SECS-S/06) CFU 4 pari e 34 ore di lezione frontale, del CdL in Matematica (laurea triennale).

A.A. 2008-2009 la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Messina gli ha assegnato il corso di "*Modelli matematici per l'economia e la finanza*"(SSD SECS-S/06) CFU 4 pari e 34 ore di lezione frontale, del CdL in Matematica (laurea triennale).

AA.AA. 2009-2010, 2010-2011 titolare del corso di "*Matematica applicata con elementi di Statistica e Informatica*" (SSD MAT/07) CFU 8 pari a 64 ore di lezione frontale, del CdL in Biotecnologie (laurea triennale) , corso Interfacoltà.

=====
*Curriculum dell'attività didattica e scientifica del Prof.
Ph.D. Armando Ciancio (aggiornato a 23/03/2025)*

A.A. 2011-2012 titolare del corso di “*Matematica applicata con elementi di Statistica e Informatica*” (SSD MAT/07) CFU 8 pari a 64 ore di lezione frontale, del CdL in Biotecnologie (laurea triennale) , corso Interfacoltà e del corso di “*Modelli matematici per l’economia e la finanza*”(SSD SECS-S/06) CFU 6 pari a 64 ore di lezione frontale del CdL in Matematica (laurea triennale)

AA.AA. 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 , 2016-2017, 2017-2018 e 2018-2019 titolare del corso di “*Matematica, Statistica e Fisica applicata*” , modulo “*Matematica applicata con elementi di Statistica e Informatica*” (SSD MAT/07) CFU 8 pari a 64 ore di lezione frontale, del CdL in Biotecnologie (laurea triennale) e del corso di “*Modelli matematici per le applicazioni finanziarie*” (SSD MAT/07) CFU 6 pari a 52 ore di lezione frontale del CdL in Matematica (laurea triennale).

AA.AA. 2019-2020 titolare dell’insegnamento di “*Matematica e Statistica*” (SSD MAT/07) CFU 6 pari a 54 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica, Statistica e Fisica applicata*), del CdL in Biotecnologie (laurea triennale).

AA.AA. 2020-2021 titolare dell’insegnamento di “*Matematica e Statistica*” (SSD MAT/07) CFU 6 pari a 42 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica, Statistica e Fisica applicata*), del CdL in Biotecnologie (laurea triennale) e dell’insegnamento di “*Matematica*” SSD MAT/07 CFU 5 pari a 30 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica e Fisica*) del CdL in Gastronomia (laurea triennale).

AA.AA. 2021-2022 titolare dell’insegnamento di “*Matematica e Statistica*” (SSD MAT/07) CFU 6 pari a 42 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica, Statistica e Fisica applicata*), del CdL in Biotecnologie (laurea triennale) e dell’insegnamento di “*Matematica*” SSD MAT/07 CFU 5 pari a 30 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica e Fisica*) del CdL in Gastronomia (laurea triennale).

AA.AA. 2022-2023 titolare dell’insegnamento di “*Matematica e Statistica*” (SSD MAT/07) CFU 6 pari a 42 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica, Statistica*), del CdL in Biotecnologie (laurea triennale), dell’insegnamento di “*Statistica*” del CdL Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria (SSD MED/01) CFU 3 pari a 37,5 ore di lezione frontale, dell’insegnamento di “*Statistica*” del CdL in Economia Aziendale (SECS-S/01) CFU 10 pari a 60 ore di lezione frontale, dell’insegnamento di “*Tecniche di laboratorio Biometrico (Abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico)*” CFU 2,5 pari a 25 ore di lezione frontale e dell’insegnamento dell’insegnamento di “*Ostetricia (Abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)*” (SSD MED/01) CFU 2,5 pari a 12 ore di lezione frontale

AA.AA. 2023-2024 titolare dell'insegnamento di "*Matematica e Statistica*" (SSD MAT/07) CFU 6 pari a 42 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica, Statistica*), del CdL in Biotecnologie (laurea triennale), dell'insegnamento di "*Statistica*" del CdL Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria (SSD MED/01) CFU 3 pari a 37,5 ore di lezione frontale, dell'insegnamento di "*Tecniche di laboratorio Biometrico (Abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico)*" CFU 2,5 pari a 12 ore di lezione frontale e dell'insegnamento di "*Ostetricia (Abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)*" (SSD MED/01) CFU 2,5 pari a 25 ore di lezione frontale.

AA.AA. 2024-2025 titolare dell'insegnamento di "*Matematica e Statistica*" (SSD MAT/07) CFU 6 pari a 42 ore di lezione frontale (modulo del corso *Matematica, Statistica*), del CdL in Biotecnologie (laurea triennale), dell'insegnamento di "*Statistica*" del CdL Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria (SSD MED/01) CFU 3 pari a 37,5 ore di lezione frontale, dell'insegnamento di "*Tecniche di laboratorio Biometrico (Abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico)*" CFU 2,5 pari a 12 ore di lezione frontale, dell'insegnamento di "*Tecnico di laboratorio biomedico*" (abilitante alle professioni sanitarie di Tecnico di laboratorio biometrico), Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologia) 2, SECS-S/02, percorso comune, CFU 2,5 ore 12.

E' stato relatore nell'A.A. 2014-2015 della tesi di laurea triennale in Matematica, dal titolo : "*Modelli matematici per i prodotti finanziari derivati*" – Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra - della studentessa Sonia Crea.

Frequenza Corsi di perfezionamento post-laurea

- 1) Corso di "*Matematica finanziaria*" tenuto dalla Prof.ssa Carla ANGELA presso la Facoltà di Economia dell'Università "*La Sapienza*" di Roma dal 24 aprile al 30 maggio 2001.
- 2) Corso di "*Matematica finanziaria II*" tenuto dalla Prof.ssa Simonetta RABINO presso la Facoltà di Economia dell'Università "*La Sapienza*" di Roma dal 3 ottobre al 21 dicembre 2001.
- 3) Corso di "*Matematica per l'economia*" tenuto dal Prof. Gianfranco CORRADI presso la Facoltà di Economia dell'Università "*La Sapienza*" di Roma dal 3 marzo all'8 maggio 2002.

Partecipazioni a Congressi e stages.

1. Attività di ricerca (dal 25.09.2002 al 30.09.2002) presso la Warsaw University of Thechnology- Faculty of Phisics (Polonia) con D.R-n.1148 del 05.08.202, Università di Messina.
2. Congresso internazionale: "*Stochastic geometry, convex body, empirical measures & applications to engigneering science*", Reggio Calabria – Tropea (VV) dal 23 al

- 30 settembre 2001.
3. **SIMAI 2002** - VI Congresso Nazionale della Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale, Chia Laguna 26-31 maggio 2002.
 4. Congresso internazionale: "**International Workshop on Complex System in Natural and Social Sciences**", 25-29 settembre 2002 – Budapest, Romania.
 5. Convegno internazionale: "**Contemporary Challenger in Applied Mathematics**", Università di Caserta, 22-24 settembre 2003.
 6. **SIMAI 2004** - VII Congresso Nazionale della Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale, Venezia 20-24 settembre 2004, Italy.
 7. **The 3rd International Colloquium, "Mathematics in Engineering and Numerical Physics"**, October 7-9 , 2004, Bucharest, Romania.
 8. **Workshop "Sistemi complessi in Fisica matematica"**, Capo Miseno (Bacoli) 1-3 giugno 2005, Italy.
 9. **International Conference Thermocon2005, Thermal Theories of Continua: Servey and Developments.** University of Messina, Italy , September 25th-30th, 2005, Messina, Italy.
 10. **VIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale – SIMAI 2004** , Baia Samuele (Ragusa) 22-26 maggio 2006, Italy.

11. **The 4nd International Colloquium, “Mathematics in Engineering and Numerical Physics”**, October 6-8 , 2006, Bucharest, Romania.
12. Incontro scientifico **“Teoria cinetica e Meccanica dei continui”**, Napoli 9 -10 novembre 2006
13. Convegno **CIMAB “La matematica Oggi per l’Uomo e l’Ambiente”**, Montecatini Terme 29 – 31 marzo 2007.
14. **International Conference Differential Geometry – Dynamical System – DGDS 2007**, October 5-7, 2007, Bucharest-Romania – componente del Comitato Scientifico.
15. **3-rd WSEAS International Symposium on Wavelets Theory and Applications in Applied Mathematics, Signal Processing & Modern Science**, Istanbul Turchia, May 30- June 1, 2009,
16. **International Conference Differential Geometry – Dynamical System – DGDS 2009** October 8-11, 2009, Bucharest-Romania – componente del Comitato Scientifico.
17. **International Conference Differential Geometry – Dynamical System – DGDS 2010, August 25-28, 2010**, Bucharest-Romania – anche in qualità di Chairman
18. **57th Workshop of International School of Mathematics “Guido Stampacchia” “Mathematical oncology: New challenges for systems biomedicine”**, Erice 25 September – 1 October 2011.
19. **International Conference Differential Geometry – Dynamical System – DGDS 2013**, October 10-13, 2013, Bucharest-Romania – anche in qualità di Chairman.
20. **International Conference Thermocon2016, Thermal Theories of Continua: Survey and Developments**. University of Messina, Italy , April 19th-22th, 2016, Messina, Italy.
21. **14.th Joint European Thermodynamics Conference**, Budapest (Hungary) 21-25 May 2017
22. **Assemblea Scientifica G.N.F.M dell’INdAM**, Montecatini (Italy) 4-6 maggio 2017.
23. **INdAM Workshop “Modeling and computational approaches to Biology and Medicine in the framework of the INdAM-CNR project MATH-TECH”**, Roma (Italy) 26-28 June 2017.
24. **XI-th International Conference Differential Geometry – Dynamical Systems – DGDS 2017, 12-15 October 2017**, Bucharest-Romania – Componente del Comitato Scientifico e Organizzativo, Chairman e invited speaker.
25. **XII-th International Conference Differential Geometry – Dynamical Systems – DGDS 2018, 30 August and 2 September 2018**, Mangalia-Romania – Componente del Comitato Scientifico e Organizzativo e invited speaker.
26. **XIII-th International Conference Differential Geometry – Dynamical Systems – DGDS 2019, 10-13 October 2019**, Bucharest-Romania – Componente del Comitato Scientifico e Organizzativo, Chairman e invited speaker.

27. **Panel Discussion: Cost Actions – Operational issues European Cooperation in Science and Tecnology**, 16 aprile 2021, Università di Messina.

28. **International Conference Differential Geometry – Dynamical Systems – DGDS 2021, 26-29 August 2021**, Bucharest-Romania, organized by University Politehnica of Bucarest and the Balkan Society of Balkan Society of Geometry (Romania) – Componente del Comitato Scientifico e Organizzativo e invited speaker.

Conoscenza e gestione di programmi Microsoft : Word, Excel, Access, Power Point, Publisher e del programma Mathematica.

Conoscenza e gestione di word processors di testi matematici : Tex, LaTeX con creazioni di figure e grafici in PIC.

Nell'anno accademico 1998–1999 ha svolto attività lavorativa presso il C.I.S. dell'Università di Messina nell'ambito della collaborazione degli studenti ai servizi dell'Università degli Studi di Messina.

Campi di ricerca.

- 1) Teoria delle wavelet e studio di serie storiche in base wavelet.
- 2) Ricerca e analisi di soluzioni nell'ambito di modelli fisico-matematici dei mezzi reologici.
- 3) Studio di modelli matematici in economia e finanza con particolare riguardo all'analisi qualitativa delle soluzioni.
- 4) Modelli fisico-matematici per mezzi biologici ed applicazioni alle scienze biotecnologiche e mediche.
- 5) Frattali.
- 6) Calcolo frazionale.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. C.Cattani, A.Ciancio, (2001), "*Wavelet estimate of time series*", Atti Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe I di Scienze Fis., Mat., Nat., vol. LXXIX, 159-170, 2001, ISSN: 1825-1242.
2. C.Cattani, A.Ciancio, (2001), "*Spikes sorting by wavelet time decomposition*", Rendiconti del Seminario Matematico di Messina, Serie II , vol.8 anno 2001, 315-326.

3. C.Cattani, A.Ciancio, (2002), "*Wavelet analysis of linear transverse acoustic waves*", Atti Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe I di Scienze Fis., Mat., Nat., vol. LXXX, 83-103, 2002, ISSN: 1825-1242.
4. C.Cattani, A.Ciancio, (2002), "*Energy wavelet analysis of time series*", Atti Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe I di Scienze Fis., Mat., Nat., vol. LXXX, 105-125, 2002, ISSN: 1825-1242.
5. A.Ciancio, "*Wavelet analysis of time series with uniformly distributed noise*", (2002), proceeding of 7-th International Workshop on Complex Systems in Natural and Social Sciences (CSNN'02), pp. 57-62, 26-29 September 2002, Matrafured, Hungary, 2002, 57-62, ISBN: 963-210-959-7.
6. C.Udriste, A.Ciancio, (2004), "*Linearized geometry dynamics of Tobin-Benhabib-Miyao economic flow*", Balkan Journal of Geometry and Its Applications, (BJGA), vol. 9, n.1, 125-130, 2004, ISSN: 1224-2780, 1843-2875.
SCOPUS: 2-s2.10044248283.
7. C.Cattani, A.Ciancio, (2004), "*On the Haar wavelet analysis of jumps*", 3rd International Colloquium, "Mathematics in Engineering and Numerical Physics", October 7-9, 2004, 72-81, Balkan Society of Geometry, Geometry Balkan Press, Bucharest, Romania, 2004, ISSN: 1843-2654, 1843-2859.
8. C.Cattani, A.Ciancio, (2004), "*Jumps detection by adapted Haar wavelet time decomposition*", Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics, University Politehnica of Bucharest, vol.66, n.1, 13 – 22, 2004, ISSN: 1223-7027.
9. C.Udriste, A.Ciancio, (2004), "*Interactions of non-holonomic economic systems*", 3rd International Colloquium, "Mathematics in Engineering and Numerical Physics" (MENP-3), October 7-9, 2004, 298-302, Balkan Society of Geometry, Geometry Balkan Press, Bucharest, Romania, 2004, ISSN: 1843-2654, 1843-2859.
10. C.Cattani, A.Ciancio, (2005), "*Wavelet clustering in time series analysis*", Balkan Journal of Geometry and Its Applications, (BJGA), vol. 10, 33-44, 2005. ISSN: 1224-2780, 1843-2875.
SCOPUS: 2-s2.0-32644441593, WOS: 000204390100006,
11. V.Ciancio, A. Ciancio, (2005), "*Metodi matematici per le applicazioni finanziarie*", Aracne Editrice s.r.l., Roma, 2005. ISBN 88-548-0220-4.

12. A.Ciancio, (2005), "*Analisi di serie storiche finanziarie in basi di wavelets*", Aracne Editrice s.r.l., Roma, 2005. ISBN 88-548-0284-0.
13. C.Cattani, A.Ciancio, B.Lods, (2006), "*On a mathematical model of immune competition*", Applied Mathematics Letters, 19, pp. 686-691, 2006, ISSN: 0893-9659.
SCOPUS: 2-s2.0-33645380795, WOS: 000237991000014.
14. C.Cattani, A.Ciancio, (2006), "*Qualitative analysis of the Tobin-Benhabib-Miyao dynamical system*", Differential Geometry and Dynamical System, vol.8, n.1, pp. 43-53, 2006, ISSN: 1454-511X.
15. Ciancio A., Cattani C., (2006), "*Analysis of singularities by short Haar wavelet transform*", (2006) Lectures Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intellingence and Lecture Notes in Bioinformatics) 3980LNCS, pp.828-838.
DOI: 10.1007/11751540_90.
SCOPUS: 2-s2.0-33745960075, WOS:000237642900090.
16. V.Ciancio, A.Ciancio, F.Farsaci, (2006), "*Phenomenological and state coefficients for poly-isobutylene in Kluitenberg-Ciancio theory*", Communications to SIMAI Congress, vol.1, pp. 1- 3, 2006, ISSN: 1827-9015,
DOI: 10.1685/CSC06044.
17. C.Cattani, A.Ciancio, (2006), "*Third order model for tumor immune system competition*", 4nd International Colloquium, "Mathematics in Engineering and Numerical Physics" (MENP-4), October 6-8, 2006, pp.30-37, Balkan Society of Geometry, Geometry Balkan Press 2007, Bucharest, Romania., ISSN: 1843-2654, 1843-2859.
18. C.Cattani, A.Ciancio, (2007), "*Hybrid two scales mathematical tools for active particles modelling complex system with learning hiding dynamics*", Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, 02 (17), pp. 171-187, 2007, ISSN: 0302-9743.
DOI: 10.1142/S0218202507001875.
SCOPUS: 2-s2.0-33846985641, WOS: 000250970500001.

=====
 Curriculum dell'attività didattica e scientifica del Prof.
 Ph.D. Armando Ciancio (aggiornato a 23/03/2025)

AUTORIZZO IL TRATTAMENTO DEI MIEI DATI PERSONALI Pag. 10
 AI SENZI DEL DLGS 196 DEL 30 GIUGNO 2003

Armando