

## CV e pubblicazioni di Antonio Gaudiello

- Posizione attuale

Professore di prima fascia di Analisi matematica, ssd. MAT/05, presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

- Linee essenziali delle tematiche di ricerca.

L'attività di ricerca si svolge nell'ambito del Calcolo delle Variazioni e problemi evoluti ad esso connesso. Essa, utilizzando metodi asintotici, si è concentrata su varie applicazioni a problemi di elasticità, meccanica dei fluidi, elettrostatica, ferromagnetismo, ferroelettricità, calore ed interazioni chimiche.

**Numero delle pubblicazioni 58. Scopus: h-index 18, n. citazioni 873.**

### A) ATTIVITA' PER IL DOTTORATO DI RICERCA

- Dal 2010 al 2018, per il Dottorato in "Ingegneria elettrica e dell'informazione" dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, ha tenuto, con scadenza biennale, il corso di Analisi funzionale ed il corso di Elementi finiti.

- Dal 1/9/2011 al 20/12/2011, presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, ha diretto uno stage del dottorando Ravi Prakash (Indian Institute of Science, Bangalore, India).

- Nel 2012, presso l'Università degli Studi di Salerno, ha tenuto un corso di Dottorato dal titolo "Problemi di riduzione di dimensione".

- Direttore di tesi di dottorato dal 2013 al 2017, con il prof. Rejeb Hadiji dell'Université Paris-Est (Francia), di Khaled Chacouche che, in data 10/1/2017, presso l'Université Paris-Est, ha discusso una tesi, in cotutela tra l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale e l'Université Paris-Est, dal titolo "Ferromagnetic and ferroelectric thin structures".

- Dall'11 al 24 Gennaio 2018, presso l'Università di Concepción (Cile), ha tenuto un corso di Dottorato dal titolo "Introduction to Homogenization".

- Dal 5/11/2018 al 31/01/2019, presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, ha diretto, con il Prof. Luciano Carbone, uno stage del dottorando Pedro Hernández-Llanos (Universidad de Concepción, Cile).

- Dal 26 Agosto al 6 Settembre 2019, nell'ambito del programma di dottorato "Multi-scale analysis and theory of homogenization" presso l'ICTS di Bangalore (India), ha tenuto un corso dal titolo "Oscillating Boundary problems".

- Per l'a.a. 2020-2021, per il dottorato "Matematica e Applicazioni" dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, ha tenuto, con il Prof. Umberto De Maio, un corso dal titolo "Introduction to homogenization theory".

## B) ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA

### 1) ELEMENTI UTILI AD INDIVIDUARE LA CAPACITA' DI ATTRARRE FINANZIAMENTI COMPETITIVI IN QUALITA' DI RESPONSABILE DI PROGETTO

#### Legenda

GNAMPA: *Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni (gruppo dell'INdAM)*.

INdAM: *Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi"*;

UNICLAM: *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*

- Responsabile scientifico del Progetto GNAMPA-INdAM 2019 "Un approccio asintotico a strutture complesse in biologia ed ingegneria". Inizio 11/3/2019 - fine 10/3/2020, euro **3.000**.

- Responsabile scientifico del Progetto GNAMPA-INdAM 2014 "Metodi asintotici per problemi di fratture, delaminazioni e giunzioni". Inizio 11/3/2014 - fine 10/3/2015, euro **2.800**.

- Responsabile scientifico del Progetto n. CII10E6UNV "Strutture rugose" del Programma del MIUR: Cooperazione Interuniversitaria Internazionale - A.F. 2010. Inizio 1/9/2011 - fine 20/12/2011, euro **5.300**.

- Responsabile scientifico del Progetto GNAMPA-INdAM 2009 "Problemi di giunzione in multi-strutture". Inizio 3/3/2009 - fine 2/3/2010, euro **3.500**.

- Responsabile scientifico del Progetto n. 219690 "GaKo2007Ca-Development of multiscale methods in planning of nano MEMS" del Programma FP7-PEOPLE-2007-4-2-IIF Panel "MAT". Inizio 07/02/2009 - fine 06/02/2011, euro **224.573**.

- Responsabile scientifico del Progetto n. II04CE94M2 "Strutture sottili" del Programma del MIUR 2004-2006 "Internazionalizzazione dell'Università". Inizio 1/2/2006 - fine 31/12/2010, euro **27.761**.

- Incentivi

2) Il 17/1/2017 ha ricevuto un premio di euro **1.824** da UNICLAM per progetti presentati alla Comunità Europea e risultati finanziabili, ma non finanziati.

1) Ha ricevuto l'incentivo una tantum per l'anno 2012, previsto dall'articolo 29, comma 19, della legge 240/2010.

- Organizzazione convegni internazionali di matematica (partecipazione sia al comitato scientifico che a quello organizzativo):

8) Mini symposium: "Méthodes asymptotiques pour les équations aux dérivées partielles" nell'ambito della "15e édition du colloque Franco-Roumain de mathématiques appliquées", Toulouse, Francia, 29/8-2/9/2022.

7) "Multi-scale Analysis: Thematic Lectures and Meeting (MATHLEC-2021) (ONLINE)", 15-19/2/2021 on Zoom.

homepage: <https://www.icts.res.in/discussion-meeting/mathlec2021>

6) Fifth workshop on thin structures, Napoli, 13-15/9/2018.

- 5) Fourth workshop on thin structures, Napoli, 8-10/9/2016.
- 4) Third International Workshop on the Multiscale Modelling and Methods (MMM), Saint-Etienne (Francia), 8-9/10/2013.
- 3) Third workshop on thin structures, Napoli, 5-7/9/2013.
- 2) Second workshop on thin structures, Napoli, 9-11/9/2010.
- 1) Workshop on thin structures, Napoli, 15-17/9/2005.

2) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI E ALTRE ATTIVITA' QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

- Direzione gruppi di ricerca:

- Direttore dell'Unità di ricerca INdAM presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale dal 18 Marzo 2014 all'8 Gennaio 2019.

- Partecipazione a progetti stranieri:

- 5) Afferente al progetto croato "Homogenization, dimension reduction and structural optimization in continuum mechanics" finanziato da Croatian Science Foundation, responsabile prof. Igor Veljic. Inizio 15/10/2018, fine 15/10/2022.
- 4) Afferente al progetto francese "MEMSALab : un logiciel d'aide à la construction de modèles multi-échelles" finanziato dal CNRS nell'ambito del programma "INFINITI", responsabile prof. Michel Lenczner, a. 2018.
- 3) Afferente al progetto spagnolo "Medios Heterogeneous de alto contraste: homogeneization y vibraciones. Aspectos matematicos", n. MTM2013-44883-P finanziato da MINECO, responsabile prof. Maria Eugenia Pérez. Inizio 1 Gennaio 2014, fine 30 Giugno 2018.
- 2) Afferente al progetto spagnolo "Perturbaciones espectrales: vibraciones en multiestructuras y homogeneización, y problemas sensitivos" n. MTM 2009-12628 finanziato da MICINN, responsabile prof. Maria Eugenia Pérez. Inizio 1 Gennaio 2010, fine 30 Maggio 2014.
- 1) Afferente al progetto Vinci dell'Università Italo/Francese "Analyse asymptotique du problème de l'élasticité dans un multidomaine mince", responsabile prof. J. Mossino, per gli anni 2001 e 2002.

- Membro, dal 2019, del comitato editoriale della rivista internazionale: "Mathematical Modeling and Computational Methods" (<http://mmcm.bmstu.ru/>) pubblicata dalla Bauman Moscow State Technical University (<http://www.bmstu.ru/en/>).

### 3) INVITI

- "Professeur Invité" presso università francesi per un periodo di un mese o più:
  - 12) Aix Marseille Université (Marsiglia, Francia), **mesi 1** dal 16/6/2019 al 15/7/2019.
  - 11) Université de Franche - Comté (Besançon, Francia), **mesi 1** dal 25/5/2017 al 26/6/2017.
  - 10) Aix Marseille Université (Marsiglia, Francia), **mesi 1** dal 5/7/14 al 5/8/2014.
  - 9) Université Paris Est (Créteil, Francia), **mesi 1** dal 25/2/2014 al 25/3/2014.
  - 8) Université de Rouen (Rouen, Francia), **mesi 1** dal 1/6/2012 al 30/6/2012.
  - 7) Université Paris Est (Créteil, Francia), **mesi 3** dal 24/1/2011 al 23/4/2011.
  - 6) Université Paris Est (Créteil, Francia), **mesi 1** dal 1/6/2010 al 30/6/2010.
  - 5) Ecole Polytechnique (Paliseau, Francia), **mesi 1** dal 1/5/2010 al 31/5/2010.
  - 4) Université de Provence Aix-Marseille I (Marsiglia, Francia) **mesi 1** dal 1/3/2010 al 31/3/2010.
  - 3) Université de Provence Aix-Marseille I (Marsiglia, Francia) **mesi 1** dal 2/5/2006 al 2/6/2006.
  - 2) Ecole Normale Supérieure de Cachan (Cachan, Francia), **mesi 1** dal 14/5/2004 al 14/6/2004.
  - 1) Université J. Verne (Amiens, Francia), **mesi 1** dal 30/5/1998 al 3/7/1998.
- Altri inviti per attività di ricerca (inferiori ad un mese):
  - 13) Université de Rouen (Rouen, Francia). Invitato da O. Guibé dal dall'1/6/2015 al 21/6/2015 e dal 3/9/2017 al 17/9/2017.
  - 12) Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (Oberwolfach, Germania), invitato al meeting "Homogenization of semilinear variational inequalities in brush-type domains" dal 30/7/2017 al 12/8/2017.
  - 11) The Fields Institute for Research in Mathematical Sciences (Toronto, Canada). Invitato a partecipare al "Focus Program on Nonlocal Partial Differential Equations" dall'1/6/2016 all'11/6/2016.
  - 10) Faculty of Electrical Engineering and Computing, University of Zagreb (Zagabria, Croazia). Invitato da I. Velcic dal 23/6/2014 al 29/6/2014.
  - 9) Laboratoire de Mathématiques et d'Applications de Metz, Université de Lorraine-Metz (Metz - Francia). Invitato da R. Bunoiu dal 28/5/2014 al 29/5/2014.
  - 8) Tokyo University of Science (Tokyo, Giappone). Invitato da H. Itou dal 7/1/2014 al 15/1/2014.

- 7) Dpto. de Matematica Aplicada y C. C. E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Cantabria (Santander, Spagna). Invitato da M. E. Perez dal 16/4/2012 al 25/4/2012, dal 18/3/2018 al 25/3/2018 e dal 17/7/2022 al 25/7/2022.
- 6) Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Trento. Invitato da F. Serra Cassano dal 27/6/2011 al 30/6/2011.
- 5) Department of Mathematics, Indian Institute of Science (Bangalore, India). Invitato da A.K. Nandakumaran dal 9/7/2010 al 20/7/2010.
- 4) L.A.M.A., Université Paris Est - Val de Marne (Créteil, Francia). Invitato da R. Hadji dal 7/12/2002 al 15/12/2002, dal 8/7/2007 al 16/7/2007, dal 24/1/2010 al 30/1/2010 e dall'11/9/2021 al 19/9/2021.
- 3) Departement de Mathématiques, Université du Sud Toulon-Var (Tolone, Francia). Invitato da A. Sili dal 23/5/2005 al 6/6/2005.
- 2) CNA, Carnergie Mellon University (Pittsburgh, USA). Invitato da D. Kinderlehrer dal 9/4/2001 al 13/4/2001.
- 1) CMLA, Ecole Normale Supérieure de Cachan (Cachan, Francia). Invitato da J. Mossino dall'8/12/2001 al 17/12/2001.

- Altri soggiorni all'estero nell'ambito di progetti nazionali ed internazionali:

- 5) Zhejiang University (Hangzhou, Cina), nell'ambito del progetto FP7-PEOPLE-2012-IRSES: EDWTGT, **mesi 2** dal 22/4/2015 al 21/5/2015 e dal 19/4/2016 al 19/5/2016.
- 4) L.A.M.A., Université Paris Est - Val de Marne (Créteil, Francia), nell'ambito del progetto II04CE94M2 "Strutture sottili" del programma MIUR 2004-2006 "internazionalizzazione dell'Università", dal 2/6/2008 al 30/6/2008 e dal 2/6/2009 al 30/6/2009.
- 3) LaMUSE, Université J. Monnet (Saint Etienne, Francia), nell'ambito del progetto II04CE94M2 "Strutture sottili" del programma MIUR 2004-2006 "internazionalizzazione dell'Università", dal 13/5/2008 al 19/5/2008.
- 2) CMLA, Ecole Normale Supérieure de Cachan (Cachan, Francia), nell'ambito di un accordo tra l'Università di Cassino e l'Ecole Normale Supérieure de Cachan, dal 4/12/2004 al 13/12/2004 e dal 30/10/2004 al 4/11/2004. Nell'ambito del programma "Vinci" de l'Université Franco-Italienne e del progetto "Agenzia 2000" del C.N.R. dal 7/12/2003 al 15/12/2003, dall'1/6/2003 al 30/6/2003 e dal 10/6/2002 al 15/7/2002.
- 1) Laboratoire J.L. Lions, Université P. et M. Curie (Parigi, Francia), nell'ambito di un programma di scambio dell'Università di Napoli "Federico II" dal 7/9/1998 al 24/9/1998, dal 5/9/1997 al 21/9/1997, dal 6/9/1996 al 21/9/1996, dal 1/5/1994 al 31/5/1994 e dal 20/9/1995 al 30/9/1995. Nell'ambito del progetto C.N.R.-C.N.R.S. 1996-1997, n. 3230: Omogeneizzazione - Homogénéisation dal 23/5/1996 al 26/6/1996.

- Borse di studio

- 4) 1<sup>o</sup>/2/1999-30/5/1999, borsa di studio post-doc, CNA, Department of Mathematics, Carnegie Mellon University, (Pittsburgh - USA).

- 3) 1991-1995, borsa di studio del Dottorato di Ricerca in Matematica dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" (rinuncia alla borsa dal 27/6/1991 perchè divenuto ricercatore).
- 2) 1<sup>o</sup>/11/1988-31/10/1990, borsa di studio INdAM.
- 1) 1<sup>o</sup>/7/1988 - 30/6/1889, borsa di studio C.N.R. per laureandi (rinuncia dal 27/10/1988 perchè vincitore di borsa di studio INdAM).

4) PARTECIPAZIONE IN QUALITA' DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

• Conferenze a convegni:

- 48) November 10-11, 2022, Sorrento - Italy, Geometric Analysis and PDEs in Sorrento. **Plenary talk:** "A spectral problem for the Laplacian in joined thin films".
- 47) October 24-26, 2022, Vilnius - Lithuania, International workshop "Multiscale Modeling & Methods". **Plenary talk:** "A spectral problem for the Laplacian in joined thin films".
- 46) January 31 - February 2, 2022, São Paulo - Brazil, ICMC Summer Meeting on Differential Equations 2022. Special Session on Nonlinear Dynamical Systems. "Limit models for thin heterogeneous structures with high contrast" (online on Zoom).
- 45) December 18, 2021, Turin - Italy, Final Meeting of the Project GNAMPA-INdAM 2020 "Variational problems in domains with complex geometrical structure". **Plenary talk:** "Limit models for thin heterogeneous structures with high contrast".
- 44) November 25-26, 2021, Rouen - France, Rencontres Mathématiques de Rouen 2020. Journées en l'honneur de Patrizia Donato. **Plenary talk:** "Limit models for thin heterogeneous structures with high contrast".
- 43) November 20, 2021, Iasi - Romania, Current Trends in Applied Mathematics 2021. **Plenary talk:** "Limit models for thin heterogeneous structures with high contrast" (online on Zoom).
- 42) June 4, 2019, Saint-Etienne - France, Nineth International Workshop on the Multiscale Modeling and Methods. **Plenary talk:** "Homogenization of a nonlinear monotone problem with nonlinear Signorini boundary conditions in a domain with highly rough boundary".
- 41) May 20, 2019, Gaeta - Italy, International Conference on Elliptic and Parabolic Problems. Minisymposium: Mathematical Models and Methods in Elasticity. "A two-dimensional electrostatic model of interdigitated comb drive actuator in longitudinal mode".
- 40) January 9-10, 2019, Salerno - Italy, Classical and New Methods in Calculus of Variations an PDEs. **Plenary talk:** "Homogenization of a nonlinear monotone problem with nonlinear Signorini boundary conditions in a domain with highly rough boundary".
- 39) April 2-6, 2017, Zagreb - Croatia, Workshop on Modern challenges in continuum mechanics. **Plenary talk:** "Homogenization of the brush problem with a source term in  $L^1$ ".
- 38) June 20-23, 2016, Montecatini - Italy, Convegno GNAMPA 2016. "Reduced models for the polarization in ferroelectric thin structures: local and nonlocal limit problems".

- 37) December 17-19, 2015, Caparica - Portugal, International workshop on Calculus of Variations and its Applications on the occasion of Luisa Mascarenhas' 65th Birthday. **Plenary talk:** "Homogenization of the brush problem with a source term in  $L^1$ ".
- 36) June 26 - July 1st, 2015, Iasi - Romania, The Eighth Congress of Romanian Mathematicians. Section 4: Ordinary and Partial Differential Equations, Variational Methods, Optimal Control. "Homogenization of highly oscillating boundaries with strongly contrasting diffusivity".
- 35) May 26, 2014, Gaeta - Italy, 8th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems. Minisymposium: Qualitative Properties of Nonlinear Elliptic and Parabolic Equations. "Ferroelectric thin structures"
- 34) January 10, 2014, Tokyo - Japan, International Workshop on Singularities in boundary value problems. **Plenary talk:** "Homogenization of oscillating boundaries".
- 33) November 1-3, 2013, Iasi - Romania, International Conference on Applied and Pure Mathematics. **Plenary talk:** "Ferromagnetic and ferroelectric thin multi-structures".
- 32) October 8-9, 2013, Saint-Etienne - France, Third International Workshop on the Multi-scale Modelling and Methods. **Plenary talk:** "Ferromagnetic thin multi-structures".
- 31) June 19-21, 2013, Rouen - France, 15èmes Rencontres Mathématiques de Rouen. EDP non linéaires et applications. En mémoire de Dominique Blanchard. **Plenary talk:** "Frontières fortement oscillantes".
- 30) May 3, 2013, Cetara - Italy, Multi-Scale Modeling and Characterization of Innovative Materials and Structures. Mini-Session: Mathematical methods for materials and structures. "Asymptotic analysis and domain decomposition for a biharmonic problem in a thin multi-structure".
- 29) April 27-30, 2013, Algiers - Algeria, Sixième colloque sur les Tendances dans les Applications Mathématiques en Tunisie, Algérie, Maroc. **Plenary talk:** "Modèles de ferromagnétisme et de ferroélectricité dans des structures minces".
- 28) October 9-10, 2012, Saint-Etienne - France, Second International Workshop on the Multiscale Modelling and Methods. **Plenary talk:** "Homogenization of an elliptic second-order problem with  $L \log L$  data in a domain with oscillating boundary".
- 27) July 4, 2012, Orlando - Florida, The 9th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Special session: Nonlinear PDEs and Control Theory with Applications. "The polarization in a ferroelectric thin film: local and nonlocal limit problems".
- 26) October 25-26, 2011, Rouen - France, EDP-Normandie 2011. **Plenary talk:** "La polarisation dans un film mince ferroélectrique: problèmes limites locaux et nonlocaux".
- 25) September 15, 2011, Bologna - Italy, XX Congresso AIMETA 2011, Sessione speciale: Mathematical contributions to the study of thin structures. "Giunzioni in strutture elastiche sottili".
- 24) September 6, 2011, Palma de Mallorca - Spain, XXII CEDYA / XII CMA. Sesión especial: Homogeneización y Perturbaciones Espectrales. "Asymptotic analysis of the eigenvalues of an elliptic problem in an anisotropic thin multidomain".

- 23) May 6-7, 2011, Naples - Italy, International Conference on the Occasion of V. V. Zhikov's 70th Birthday. Multiscale Methods and Qualitative Properties for Differential Operators. **Plenary talk:** "Elastic models as limit of a Kirchhoff-Love plate".
- 22) July 12-14, 2010, Bangalore - India, Multi-Scale Analysis and Homogenization. **Plenary talk:** "Elastic models as limit of a Kirchhoff-Love plate".
- 21) October 23, 2009, Naples - Italy, Remembering Riccardo. Riccardo De Arcangelis Memorial Meeting. **Plenary talk:** "Homogenization of unbounded functionals and nonlinear elastomers".
- 20) September 11-12, 2009, Seville - Spain, International Workshop on Homogenization and Optimal Design. **Plenary talk:** "Junction of ferromagnetic thin films".
- 19) May 28, 2009, Gaeta - Italy, 6th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems. Minisymposium: Asymptotic Methods in Partial Differential Equations. "Junction of ferromagnetic thin films".
- 18) July 7-10, 2008, Santander - Spain, The Tenth International Conference on Integral Methods in Science and Engineering. Monographic Session: Homogenization and Thin Structures. "Boundary homogenization and reduction of dimension in a Kirchhoff-Love plate".
- 17) April 11, 2008, Iasi - Romania, Mathematical Approaches in Optimization, Modelling and Control. **Plenary talk:** "Optimal control for a parabolic problem in a domain with highly oscillating boundary".
- 16) October 19, 2007, Marseille - France, Journée Franco-Italienne sur la Recherche et la Coopération, Ecole Centrale Marseille. "Homogénéisation de frontières et réduction de dimension dans une plaque de Kirchhoff-Love".
- 15) May 28 - June 2, 2007, Novosibirsk - Russia, International Conference "Differential Equations, Theory of Functions and Applications" dedicated to the Centennial of Academician I. N. Vekua. "Boundary homogenization and reduction of dimension in a Kirchhoff-Love plate".
- 14) May 21-26, 2007, Moscow - Russia. International Conference "Differential Equations and Related Topics" dedicated to I.G. Petrovskii. "Asymptotic analysis of the eigenvalues of a Laplacian problem in a thin multidomain".
- 13) September 4-9, 2006, Iasi - Romania, International Conference on Applied Analysis and Differential Equations. "A fourth order problem in a thin multidomain".
- 12) July 3-7, 2006, Turin - Italy, Mathematics and its Applications - Special session: Homogenization and Thin Structures. "Asymptotic analysis of the eigenvalues of a Laplacian problem in a thin multidomain".
- 11) June 22-26, 2004, Narvik - Norway, Midnight Sun Narvik Conference. "Junction in a thin multidomain for a fourth order problem".
- 10) May 13-14, 2004, Cachan - France, Colloquium du CMLA, Ecole Normale Supérieure de Cachan. **Plenary talk** "Frontières fortement oscillantes et réduction de dimension: le cas critique".

- 9) September 14-20, 2003, Alushta - Ukraine, NPDE 2003. "Homogenization of highly oscillating boundaries and reduction of dimension for a monotone problem".
- 8) September 8-13, 2003, Milan - Italy, XVII Convegno UMI 2003. "Homogenization of highly oscillating boundaries and reduction of dimension for a monotone problem".
- 7) February 10-13, 2003, Nice - France, AMAM 2003. "Homogenization of highly oscillating boundaries and reduction of dimension for a monotone problem".
- 6) June 18-27, 2001, Naples - Italy, International School and Conference on Homogenization. "Asymptotic analysis for monotone quasilinear problems in thin multidomains".
- 5) May 22-27, 2001, Moscow - Russia, International Conference "Differential Equations and Related Topics" dedicated to I. G. Petrovskii. "Homogenization of unbounded functionals and nonlinear elastomers".
- 4) August 28 - September 1, 2000, Constanza - Romania, 5ème Colloque Franco-Roumain. "Coupled and Uncoupled Limits for N-Dimensional Multidomain Neumann Problem".
- 3) June 26-30, 2000, Saint Peterburgh - Russia, International Workshop on Asymptotic and Numerical Analysis of Structures and of Heterogeneous Media. **Plenary talk:** "Homogenization of the Ginzburg-Landau equation in a domain with oscillating boundary".
- 2) May 6, 1996, Amiens - France, Journée d'étude et de recherche : Homogénéisation et calcul des variations. **Plenary talk:** "Non-homogeneous Neumann problems in domains with oscillating boundary".
- 1) February 16-17, 1996, Poigny-la-Forêt - France, EurHomogenization. **Plenary talk:** "Homogenization of an elliptic transmission problem".

- Seminari presso università:

- 40) July 8, 2021, Departamento de Matemática, Universidad de Concepción (Chile) "A two-dimensional electrostatic model of interdigitated comb drive actuator in longitudinal mode" (online on TEAM).
- 39) November 13, 2018, Hangzhou - China, Department of Mathematics, Zhejiang University, "Homogenization of a nonlinear monotone problem with nonlinear Signorini boundary conditions in a domain with highly rough boundary".
- 38) May 12, 2017, Metz - France, Université de Lorraine-Metz, "Homogenization of the brush problem with a source in  $L^1$ ".
- 37) January 26, 2017, Iași - Romania, Institute of Mathematics "Octav Mayer", "Homogenization of the brush problem with a source term in  $L^1$ ".
- 36) April 29, 2016, Hangzhou - China, Department of Mathematics, Zhejiang University, "Homogenization of the brush problem with a source term in  $L^1$ ".
- 35) May 13, 2015, Hangzhou - China, College of Electrical Engineering, Zhejiang University, "Ferromagnetic and ferroelectric thin structures".
- 34) May 6, 2015, Hangzhou - China, Department of Mathematics, Zhejiang University, "Ferromagnetic and ferroelectric thin structures".

- 33) December 15, 2014, Besançon - France, Université de Franche-Comté, "Modèles de ferromagnétisme et de ferroélectricité dans des structures minces".
- 32) June 26, 2014, Zagreb - Croatia, Faculty of Science, University of Zagreb, "Homogenization of oscillating boundaries".
- 31) June 26, 2014, Zagreb - Croatia, Faculty of Science, University of Zagreb, "Ferroelectric thin structures".
- 30) March 28, 2014, Université de Lorraine-Metz - France. Laboratoire de Mathématiques et d'Applications de Metz. "Frontières fortement oscillantes".
- 29) April 23, 2012, Santander - Spain, Dpto. de Matematica Aplicada y C. C. E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Cantabria. "The polarization in a ferroelectric thin film: local and nonlocal limit problems".
- 28) March 22, 2012, Saint-Etienne - France. Laboratoire de Mathématiques de l'Université de Saint-Etienne "J. Monnet". "La polarisation dans un film mince ferroélectrique: problèmes limites locaux et nonlocaux".
- 27) June 28, 2011, Trento - Italy, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Trento. "Modelli elastici come limite di una piastra di Kirchhoff-Love".
- 26) April 4, 2011, Paris - France, Groupe de travail : Homogénéisation et Echelles Multiples, Laboratoire J.-L. Lions, Université P. et M. Curie. "Junctions in thin ferromagnetic multistructures".
- 25) June 22, 2010, Palaiseau - France, Centre de Mathématiques Appliquées, Ecole Polytechnique. "Junction of ferromagnetic thin films".
- 24) June 10, 2010, Créteil - France, Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées, Université Paris-Est. "Boundary homogenization and dimensional reduction in fourth order problems".
- 23) March 30, 2010, Marseille - France, Laboratoire d'Analyse, Topologie, Probabilités, Université de Provence Aix-Marseille I. "Junction of ferromagnetic thin films".
- 22) September 29, 2009, Naples - Italy, Dipartimento di Matematica ed Applicazioni "Renato Cacciopoli", Università degli Studi di Napoli Federico II. "Junction of ferromagnetic thin films".
- 21) April 30, 2009, Créteil - France, Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées, Université Paris-Est. "Junction of ferromagnetic thin films".
- 20) May 15, 2008, Saint-Etienne - France, Laboratoire de Mathématiques de l'Université de Saint-Etienne "J. Monnet". "Homogénéisation de frontières et réduction de dimension dans une plaque de Kirchhoff-Love".
- 19) May 2, 2007, Rome - Italy, Dipartimento di Metodi e Modelli Matematici per le Scienze Applicate, Università la Sapienza. "Un problema di autovalori per il laplaciano in un multidominio sottile".
- 18) December 11, 2006, Paris - France. Groupe de travail : Homogénéisation et Echelles Multiples, Laboratoire Jacques-Louis Lions, Université P. et M. Curie. "Asymptotic analysis of the eigenvalues of a Laplacian problem in a thin multidomain".

- 17) June 16, 2005, Cachan - France, Centre de Mathématiques et de Leurs Applications, Ecole Normale Supérieure de Cachan. "Limite couplée ou non couplée sur un multidomaine mince".
- 16) May 24, 2005, Marseille - France, Laboratoire d'Analyse, Topologie, Probabilités, Université de Provence Aix-Marseille I. "Limite couplée ou non couplée sur un multidomaine mince".
- 15) December 8, 2003, Paris - France, Groupe de travail : Homogénéisation et Echelles Multiples, Laboratoire J.-L. Lions, Université P. et M. Curie. "Junction in a thin multidomain for a fourth order problem".
- 14) May 15, 2003, Clermont-Ferrand - France, Laboratoire de Mathématiques, Université B. Pascal (Clermont-Ferrand II). "Homogénéisation de frontières fortement oscillantes et réduction de dimension pour un problème monotone".
- 13) December 12, 2002, Créteil - France, Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées, Université Paris XII - Val de Marne. "Homogénéisation de frontières fortement oscillantes et réduction de dimension pour un problème monotone".
- 12) December 9, 2002, Paris - France, Groupe de travail : Homogénéisation et Echelles Multiples, Laboratoire J.-L. Lions, Université P. et M. Curie. "Homogénéisation de frontières fortement oscillantes et réduction de dimension pour un problème monotone".
- 11) May 8, 2002, Clermont-Ferrand - France, Laboratoire de Mathématiques, Université B. Pascal (Clermont-Ferrand II). "Homogénéisation dans domaines à frontière fortement oscillante".
- 10) September 6, 2001, Amiens - France, Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée, Université de Picardie J. Verne. "Homogenization of Unbounded Functionals and Nonlinear Elastomers".
- 9) April 12, 2001, Pittsburgh - Pennsylvania, Center for Nonlinear Analysis, Carnegie Mellon University. "Asymptotic analysis of a class of minimization problems in a thin multidomain".
- 8) September 21, 2000, Clermont-Ferrand - France, Laboratoire de Mathématiques, Université B. Pascal (Clermont-Ferrand II). "Coupled and uncoupled limits for N-dimensional multidomain Neumann problem".
- 7) September 11, 2000, Amiens - France, Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée, Université de Picardie J. Verne. "Coupled and uncoupled limits for N-dimensional multidomain Neumann problem".
- 6) April 13, 1999, Pittsburgh - Pennsylvania, Center for Nonlinear Analysis, Carnegie Mellon University. "Homogenization of a monotone problem in a domain with oscillating boundary".
- 5) September 22, 1998, Cachan - France, Centre de Mathématiques et de Leurs Applications, Ecole Normale Supérieure de Cachan. "Homogénéisation de problèmes monotone dans des domaines à frontière fortement oscillante".
- 4) June 22, 1998, Amiens - France, Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée, Université de Picardie J. Verne. "Homogénéisation de problèmes quasi-linéaires dans des domaines à frontière fortement oscillante".

- 3) June 15, 1998, Amiens - France, Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée, Université de Picardie J. Verne. "Homogénéisation d'équations elliptiques à croissance quadratique et sous-quadratique dans des domaines perforés".
- 2) September 18, 1997, Cachan - France, Centre de Mathématiques et de Leurs Applications, Ecole Normale Supérieure de Cachan. "Homogénéisation d'équations elliptiques à croissance quadratique dans des domaines perforés".
- 1) June 13, 1996, Rouen - France, UFR des Sciences-Mathématiques, Université de Rouen. "Problems with oscillating boundary".

### C) ATTIVITA' GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

#### Legenda

UNICLAM: *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale.*

DAEIMI: *Dipartimento di Automazione, Elettromagnetismo, Ingegneria dell'Informazione e Matematica Industriale* di UNICLAM.

DIEI: *Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione* di UNICLAM.

- Impegno in attività istituzionali dipartimentali e di Ateneo

- 5) Delegato del DIEI per l'Innovazione nella Didattica, dal 2016 al 30 Novembre 2019.
- 4) Componente della Commissione di Autovalutazione del DAEIMI prima e del DIEI poi, dal 2009 al al 30 Novembre 2019.
- 3) **Componente del Collegio dei docenti del Dottorato dal titolo: "Ingegneria Elettrica e dell'Informazione" di UNICLAM, dal 2009 al 2016.**
- 2) Componente della Commissione di Autovalutazione del Dottorato dal titolo: "Ingegneria elettrica e dell'informazione" di UNICLAM.
- 1) **Componente del Collegio dei docenti del Dottorato dal titolo: "Metodi, Modelli e Tecnologie per l'Ingegneria" di UNICLAM, dal 2016 ad oggi.**

- Partecipazione a commissioni scientifiche nazionali ed internazionali:

- 24) Referee e membro della giuria per esaminare i lavori di Rita Juodagalvyte per il "Doctorat Mathématiques", Université Jean Monnet (Saint-Etienne, Francia), la discussione della tesi si è svolta a Vilnius, Lituania, il 25/10/2022 (doppio titolo di dottorato con l'Università di Vilnius).
- 23) Membro della Commissione Giudicatrice della Procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, 01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica - MAT/05 Analisi Matematica, dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione. Bando emanato con D.R. n.259 del 22/4/2022.
- 22) Membro della Commissione Giudicatrice della Procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di professore di seconda fascia, 01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica - MAT/05 Analisi Matematica, dell'Università Telematica Pegaso srl, Facoltà di Giurisprudenza. Bando emanato con D.R. n. 45 del 11/05/2022.

- 21) Membro della Commissione Giudicatrice della Procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di professore di seconda fascia, 01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica - MAT/05 Analisi Matematica, Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie. Bando emanato con D.R. n. 170 del 17/2/2022.
- 20) Referee per esaminare i lavori di Abu Sufian per il "PhD degree", Indian Institute of Science (Bangalore, India), 4/1/2022.
- 19) Referee e membro della giuria per esaminare i lavori di Nguyen-Nhat-Binh Trinh per il diploma: "Doctorat mécanique", Université de Franche-Comté, (Besançon, Francia), 7/10/2021.
- 18) Membro della commissione giudicatrice del concorso pubblico per il conferimento di n. 1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. D.D. 29 del 30/03/2021.
- 17) Referee per esaminare i lavori di Stephan Wackerle per il "PhD degree", Department of Mathematics, Technische Universität Kaiserslautern (Kaiserslautern, Germania), 2020.
- 16) Membro della giuria per esaminare i lavori di Federica Raimondi per il PhD Programma: "Matematica, Fisica e Applicazioni" - XXXI ciclo - curriculum: Matematica, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", (Caserta, Italia), 4/12/2018.
- 15) Referee per esaminare i lavori di Srinivasan Aiyappan per il "PhD degree", Indian Institute of Science (Bangalore, India), 2017.
- 14) Referee e membro della giuria per esaminare i lavori di Duy Duc Nguyen per il diploma: "Doctorat mécanique", Université de Franche-Comté, (Besançon, Francia), 10/03/2017.
- 13) Membro della giuria per esaminare i lavori di Khaled Chacouche per il diploma: "Docteur de l'Université Paris-Est" (Créteil, Francia), 10/02/2017.
- 12) Referee e membro della giuria per esaminare i lavori di Alip Oropeza per il diploma: "Doctorat en Sciences", Université de Rouen Normandie (Rouen, Francia), 26/09/2016.
- 11) Referee per esaminare i lavori di Anastasia Migunova per il "PhD degree", Department of Mathematics, Technische Universität Kaiserslautern (Kaiserslautern, Germania), 2016.
- 10) Referee per esaminare i lavori di Bidhan Chandra Sardar per il "PhD degree", Indian Institute of Science (Bangalore, India), 2016.
- 9) Referee e membro della giuria per esaminare i lavori di Bin Yang per il diploma: "Doctorat mécanique", Université de Franche-Comté (Besançon, Francia), 16/12/2014.
- 8) Membro della giuria per esaminare i lavori di Le Nguyen Kim Hang per il diploma: "Doctorat en Sciences", Université de Rouen (Rouen, Francia), 25/03/2014.
- 7) Referee per esaminare i lavori di Ravi Prakash per il "PhD degree", Indian Institute of Science (Bangalore, India), 2013.
- 6) Referee e membro della giuria per esaminare i lavori di Hamid Charef per il diploma: "Doctorat Mathématiques", Université du Sud Toulon-Var (Tolone, Francia), 17/12/2012.

- 5) Referee e membro della giuria per esaminare i lavori di Roula Fares per il diploma: "Doctorat Mathématiques Appliquées", Université J. Monnet - Saint-Etienne (Saint-Etienne, Francia), 21/11/2011.
- 4) Membro della giuria per esaminare i lavori di Alessandro Londero per il titolo di "Dottore di ricerca". Dottorato di ricerca in "Matematica e Fisica", differimento del XXII ciclo, Università degli Studi di Udine, Giugno 2011.
- 3) Membro della giuria per esaminare i lavori di Isabelle Gruais per il diploma: "Habilitation Diriger des Recherches Mathématiques", Université de Rennes 1 (Rennes, Francia), 8/6/2007.
- 2) Membro interno al concorso per professore associato (s.s.d. Mat/05 - Analisi Matematica) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino, decreto rettorale di nomina 17/2/2005. Concorso concluso a Maggio 2005
- 1) Membro della giuria per esaminare i lavori di Barbara Brandolini, Flavia Giannetti ed Elvira Zappale per il titolo di "Dottore di ricerca". Dottorato di ricerca in "Matematica", XIII ciclo, Università degli Studi di Napoli "Federico II", 29/1/2002.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- 1) A. Gaudiello, Sulla convergenza dei punti di minimo di funzionali degeneri non equicoercitivi, *Rend. Accad. Sci. fis. mat. Napoli* **57** (1990), 4, 125-168.
- 2) A. Gaudiello, Asymptotic behaviour of non-homogeneous Neumann problems in domains with oscillating boundary, *Ricerche Mat.* **43** (1994), 2, 239-292.
- 3) A. Gaudiello, Homogenization of an elliptic transmission problem, *Adv. Math. Sci. Appl.* **5** (1995), 2, 639-657.
- 4) R. De Arcangelis, A. Gaudiello, G. Paderni, Some cases of homogenization of linearly coercive gradient constrained variational problems, *Math. Models Methods Appl. Sci.* **6** (1996), 7, 901-940.
- 5) G. Cardone, A. Gaudiello, Homogenization of elliptic equations with quadratic growth in periodically perforated domains: the case of unbounded solutions, *Portugal. Math.* **54** (1997), 1, 51-72.
- 6) A. Corbo Esposito, P. Donato, A. Gaudiello, C. Picard, Homogenization of the  $p$ -Laplacian in a domain with oscillating boundary, *Commun. Appl. Nonlinear Anal.* **4** (1997), 4, 1-23.
- 7) G. Cardone, P. Donato, A. Gaudiello, A compactness result for elliptic equations with subquadratic growth in perforated domains, *Nonlinear Anal., Theory Methods Appl.* **32** (1998), 3, 335-361.
- 8) P. Donato, A. Gaudiello, L. Sgambati, Homogenization of bounded solutions of elliptic equations with quadratic growth in periodically perforated domains, *Asymptot. Anal.* **16** (1998), 3-4, 223-243.
- 9) D. Blanchard, L. Carbone, A. Gaudiello, Homogenization of a monotone problem in a domain with oscillating boundary, *M2AN, Math. Model. Numer. Anal.* **33** (1999), 5, 1057-1070.
- 10) C. D'Apice, T. Durante, A. Gaudiello, Some new results on a Lavrentieff phenomenon for problems of homogenization with constraints on the gradient, *Matematiche (Catania)* **54** (1999), 1, 3-47.
- 11) L. Carbone, D. Cioranescu, R. De Arcangelis, A. Gaudiello, An approach to the homogenization of nonlinear elastomers in the case of the fixed constraints set, *Rend. Acc. Sci. fis. mat. Napoli* **67** (2000), 4, 235-244.
- 12) A. Gaudiello, B. Gustafsson, C. Lefter, J. Mossino, Coupled and uncoupled limits for  $N$ -dimensional multidomain Neumann problem, *C. R. Acad. Sci., Paris, Sér. I, Math.* **330** (2000), 11, 985-990.
- 13) L. Carbone, D. Cioranescu, R. De Arcangelis, A. Gaudiello, An approach to the homogenization of nonlinear elastomers via the theory of unbounded functionals, *C. R. Acad. Sci., Paris, Sér. I, Math.* **332** (2001), 3, 283-288.
- 14) L. Carbone, D. Cioranescu, R. De Arcangelis, A. Gaudiello, Homogenization of unbounded functionals and nonlinear elastomers. The general case, *Asymptot. Anal.* **29** (2002), 3-4, 221-272.

- 15) A. Corbo Esposito, C. D'Apice, A. Gaudiello, A homogenization problem in a perforated domain with both Dirichlet and Neumann conditions on the boundary of the holes, *Asymptot. Anal.* **31** (2002), 3-4, 297-316.
- 16) A. Gaudiello, B. Gustafsson, C. Lefter, J. Mossino, Asymptotic analysis of a class of minimization problems in a thin multidomain, *Calc. Var. Partial Differ. Equ.* **15** (2002), 2, 181-201.
- 17) A. Gaudiello, B. Gustafsson, C. Lefter, J. Mossino, Asymptotic analysis for monotone quasilinear problems in thin multidomains, *Differential Integral Equations* **15** (2002), 5, 623-640.
- 18) A. Gaudiello, R. Monneau, J. Mossino, F. Murat, A. Sili, On the junction of elastic plates and beams, *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **335** (2002), 8, 717-722.
- 19) D. Blanchard, A. Gaudiello, Homogenization of highly oscillating boundaries and reduction of dimension for a monotone problem, *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **9** (2003), 449-460.
- 20) A. Gaudiello, R. Hadiji, C. Picard, Homogenization of the Ginzburg-Landau equation in a domain with oscillating boundary, *Commun. Appl. Anal.* **7** (2003), 2, 209-223.
- 21) Y. Amirat, O. Bodart, U. De Maio, A. Gaudiello, Asymptotic approximation of the solution of the Laplace equation in a domain with highly oscillating boundary, *SIAM J. Math. Anal.* **35** (2004), 6, 1598-1616.
- 22) L. Carbone, D. Cioranescu, R. De Arcangelis, A. Gaudiello, Homogenization of unbounded functionals and nonlinear elastomers. The case of the fixed constraints set, *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **10** (2004), 53-83
- 23) U. De Maio, C. Lefter, A. Gaudiello, Optimal control for a parabolic problem in a domain with highly oscillating boundary, *Applicable Anal.* **83** (2004), 12, 1245-1264.
- 24) A. Gaudiello, E. Zappale, Junction in a thin multidomain for a fourth order problem, *Math. Models Methods Appl. Sci.* **16** (2006), 12, 1887-1918.
- 25) Y. Amirat, O. Bodart, U. De Maio, A. Gaudiello, Asymptotic approximation of the solution of Stokes equation in a domain with highly oscillating boundary, *Ann. Univ. Ferrara* **53** (2007), 2, 135-148.
- 26) D. Blanchard, A. Gaudiello, G. Griso, Junction of a periodic family of elastic rods with a 3d plate. Part I, *J. Math. Pures Appl.* **88** (2007), 1, 1-33.
- 27) D. Blanchard, A. Gaudiello, G. Griso, Junction of a periodic family of elastic rods with a thin plate. Part II, *J. Math. Pures Appl.* **88** (2007), 2, 149-190.
- 28) D. Blanchard, A. Gaudiello, J. Mossino, Highly oscillating boundaries and reduction of dimension: the critical case, *Anal. Appl. (Singap.)* **5** (2007), 2, 137-163.
- 29) A. Gaudiello, R. Monneau, J. Mossino, F. Murat, A. Sili, Junction of elastic plates and beams, *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **13** (2007), 3, 419-457.
- 30) A. Gaudiello, A. Sili, Asymptotic analysis of the eigenvalues of a Laplacian problem in a thin multidomain, *Indiana Univ. Math. J.* **56** (2007), 4, 1675-1710.

- 31) D. Blanchard, A. Gaudiello, T. A. Mel'nyk, Boundary homogenization and reduction of dimension in a Kirchhoff-Love plate, *SIAM J. Math. Anal.* **39** (2008), 6, 1764-1787.
- 32) A. Gaudiello, R. Hadiji, Junction of one-dimensional minimization problems involving  $S^2$  valued maps, *Adv. Differ. Equ.* **13** (2008), 9-10, 935-958.
- 33) A. Gaudiello, R. Hadiji, Asymptotic analysis, in a thin multidomain, of minimizing maps with values in  $S^2$ , *Ann. Inst. Henri Poincaré Anal. Non Linéaire* **26** (2009), 1, 59-80.
- 34) A. Gaudiello, A.M. Khludnev, Crack on the boundary of two overlapping domains, *Z. Angew. Math. Phys.* **61** (2010), 2, 341-356.
- 35) A. Gaudiello, R. Hadiji, Junction of ferromagnetic thin films, *Calc. Var. Partial Differ. Equ.* **39** (2010), 3, 593-619.
- 36) A. Gaudiello, E. Zappale, A model of joined beams as limit of a 2D plate, *J. Elasticity* **103** (2011), 2, 205-233.
- 37) A. Gaudiello, A. Sili, Asymptotic analysis of the eigenvalues of an elliptic problem in an anisotropic thin multidomain, *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A* **141** (2011), 4, 739-754.
- 38) A. Gaudiello, A. G. Kolpakov, Influence of non degenerated joint on the global and local behavior of joined rods, *Int. J. Eng. Sci.* **49** (2011), 295-309.
- 39) A. Gaudiello, K. Hamdache, The polarization in a ferroelectric thin film: local and nonlocal limit problems, *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **19** (2013), 657-667.
- 40) A. Gaudiello, O. Guibé, Homogenization of an elliptic second-order problem with  $L \log L$  data in a domain with oscillating boundary, *Commun. Contemp. Math.* **15** (2013), 6, 1350008 (13 pages).
- 41) Y. Amirat, O. Bodart, U. De Maio, A. Gaudiello, Effective boundary condition for Stokes flow over a very rough surface, *J. Differential Equations* **254** (2013), 3395-3430.
- 42) A. Gaudiello, R. Hadiji, Ferromagnetic thin multi-structures, *J. Differential Equations* **257** (2014), 1591-1622.
- 43) A. Gaudiello, A. Sili, Homogenization of highly oscillating boundaries with strongly contrasting diffusivity, *SIAM J. Math. Anal.* **47** (2015), 3, 1671-1692.
- 44) A. Gaudiello, K. Hamdache, A reduced model for the polarization in a ferroelectric thin wire, *NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.* **22** (2015), 6, 1883-1896.
- 45) A. Gaudiello, G. Panasenko, A. Piatnitski, Asymptotic analysis and domain decomposition for a biharmonic problem in a thin multi-structure, *Commun. Contemp. Math.* **18** (2016), 5, 1550057 (27 pages).
- 46) A. Gaudiello, K. Hamdache, Ferroelectric thin structures. *New trends in differential equations, control theory and optimization*, 121-127, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, (2016).
- 47) A. Gaudiello, O. Guibé, F. Murat, Homogenization of the brush problem with a source term in  $L^1$ , *Arch. Rational Mech. Anal.* **225** (2017), 1, 1-64.
- 48) A. Gaudiello, O. Guibé, Homogenization of an evolution problem with  $L \log L$  data in a domain with oscillating boundary, *Ann. Mat. Pura Appl. (4)* **197** (2018), 1, 153-169.

- 49) A. Gaudiello, T. A. Mel'nyk, Homogenization of a nonlinear monotone problem with nonlinear Signorini boundary conditions in a domain with highly rough boundary, *J. Differential Equations* **265** (2018), 5419-5454.
- 50) L. Carbone, K. Chacouche, A. Gaudiello, Fin junction of ferroelectric thin films, *Adv. Calc. Var.* **11** (2018), 4, 341-371.
- 51) R. Bunoiu, A. Gaudiello, A. Leopardi, Asymptotic analysis of a Bingham fluid in a thin T-like shaped structure, *J. Math. Pures Appl.* **123** (2019), 148-166.
- 52) A. Gaudiello, T. A. Mel'nyk, Homogenization of a nonlinear monotone problem with a big nonlinear Signorini boundary interaction in a domain with highly rough boundary, *Nonlinearity* **32** (2019), 12, 5150-5169.
- 53) A. Gaudiello, D. Gómez, M.E. Pérez, Asymptotic analysis of the high frequencies for the Laplace operator in a thin T-like shaped structure, *J. Math. Pures Appl.* **134** (2020), 299-327
- 54) L. Carbone, A. Gaudiello, P. Hernández-Llanos, T-junction of ferroelectric wires, *ESAIM Math. Model. Numer. Anal.* **54** (2020), 1429-1463.
- 55) A. Gaudiello, M. Lenczner, A two-dimensional electrostatic model of interdigitated comb drive in longitudinal mode, *SIAM J. Appl. Math.* **80** (2020), 2, 792-813.
- 56) A. Gaudiello, A. Sili, Limit models for thin heterogeneous structures with high contrast, *J. Differential Equations* **302** (2021), 37-63.
- 57) R. Bunoiu, A. Gaudiello, On the Bingham flow in a thin Y-like shaped structure, *J. Math. Fluid mech.* **24**, articolo n.20, (2022).
- 58) U. De Maio, A. Gaudiello, A. Sili, An uncoupled limit model for a high-contrast problem in a thin multi-structure, *Rendiconti Lincei: Matematica e Applicazioni* **33** (2022), 1, 39-64.

11/1/2023

Antonio Gaudiello