

Nome: GENNI FRAGNELLI

Data e luogo di nascita: 11 Agosto 1975, MARTINA FRANCA (TA).

Nazionalità: Italiana.

ORCID ID: 0000-0002-5436-7006.

Author ID (Scopus) 13806838100.

ResearcherID (WOS) Q-3282-2016.

MR Author ID (MathSciNet) 707132.

Lingue straniere conosciute: inglese e tedesco.

Coniugata dal 06/06/2005, 3 figli.

**Indicatori bibliometrici al 2 maggio relativi a tutta la pubblicazione scientifica:**

- Scopus: 65 articoli, 831 citazioni, h-index 17.
- WOS: 62 articoli, 758 citazioni, h-index 16.
- MathSciNet: 67 articoli, 748 citazioni, h-index 15.

ATTIVITÀ PER DOTTORATI

- *Supervisore* della tesi di dottorato di Alessandro Camasta, studente di Dottorato in Matematica e Informatica del XXXVII ciclo dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- *Supervisore* di Brahim Allal, studente di Ph.D in Matematica Applicata presso il *Laboratory Mathematics, Computer Science and Engineering Sciences, Hassan first University Settat*, nell'ambito del progetto *Grants for foreign and Italian citizens abroad* finanziato dal Governo Italiano per 9 mesi a partire da 01/01/2020.
- Membro del **Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca** in *Informatica e Matematica* dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro a partire dall'a.a. 2013/2014.
- Lezioni nell'ambito del corso Problemi di Evoluzione (titolare la Professoressa S. Romanelli) per la scuola di Dottorato in Matematica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, nell'a.a. 2010/2011.
- Corsi presso Universität Ulm, l'Università degli Studi di Roma II "Tor Vergata", l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro negli a.a. 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2021/2022.
- **Referee per la tesi di Ph.D** *Controllability and inverse problems for a class of degenerate/singular parabolic systems* di J. Salhi, Université Hassan Premier, Settat (Marocco), 2018.
- **Referee per la tesi di Ph.D** *Systems with Nonautonomous Past in Population Dynamics* di S. Boujjiane Université Cadi Ayyad Marrakech, Marrakech (Marocco), 2022. - Membro del PhD Committee in Applied Mathematics, Université Cadi Ayyad Marrakech, 1 aprile 2022.

RICONOSCIMENTI

- Dal 2011 inserita nella lista *1000 Curricula Eccellenti* della *Fondazione Bellisario*.
- Riconoscimento *per l'eccellente e brillante professionalità e competenza profuse nel campo della ricerca, dell'innovazione e dello sviluppo* conferitole il 17 giugno 2011 dalla *Fondazione Bellisario* durante la XXIII edizione del Premio Marisa Bellisario *Donne Innovazione e Capitale Umano*.
- Lettera di plauso da parte della Scuola Sottufficiali M.M. Taranto.
- Per la VQR 2011-2014 ha dovuto presentare per il Dipartimento di Matematica cui afferisce una pubblicazione riportando come valutazione **1**.
- Ammessa, come Professore Associato, al finanziamento **FFABR** (finanziamento delle attività base di ricerca) 2017 con valutazione **59/60**.
- Abilitazione Scientifica Nazionale come **Professore di I fascia** per il Settore Concorsuale **01/A3** conseguita il 27/7/2018 con votazione unanime della commissione.
- Abilitazione Scientifica Nazionale come **Professore di II fascia** per il Settore Concorsuale **01/A4** conseguita il 09/11/2020.
- La pubblicazione G. Fragnelli, D. Mugnai, *Carleman estimates for singular parabolic equations with interior degeneracy and non smooth coefficients*, Adv. Nonlinear Anal. **6** (2017), 61–84 risulta Highly Cited Paper in WoS fino a tutto il 2019.

- Il lavoro *F. Alabau-Boussouira, P. Cannarsa, G. Fragnelli, Carleman estimates for degenerate parabolic operators with applications to null controllability*, *J. Evol. Equ.* **6** (2006), 161-204 è la terza pubblicazione maggiormente citata della rivista.
- Incentivo ministeriale una tantum – anno 2012 - di cui all’art. 29, comma 19, della Legge 240/2010.
- Incentivo ministeriale una tantum - anni 2018/19 - di cui all’art. 1, comma 629, della Legge 205/2017.
- Attestazione positiva ai sensi dell’Art. 6 comma 7 della Legge n. 240/2010 per gli a.a. 2017/2018, 2018/2019 e 2019/2020 rilasciata dall’Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

#### BREVE CURRICULUM STUDIORUM E ATTIVITÀ ACCADEMICA

- Laurea in Matematica, conseguita il 26 febbraio 1999, all’Università degli Studi di Lecce, discutendo una tesi di calcolo delle variazioni dal titolo “Movimenti Minimizzanti”, relatore il Prof. Eduardo Pascali. Votazione riportata *110(centodieci)/110 e lode*.
- Ph.D. conseguito l’11 febbraio 2002 presso la Mathematischen Fakultät, Universität Tübingen (Germania), con una tesi dal titolo “Delay Equations with Nonautonomous Past”, relatore il Prof. Rainer Nagel, controrelatore il Prof. Klaus J. Engel. Votazione riportata: *Magna cum Laude*.
- Ricercatore Universitario per il S.S.D. MAT/05 *Analisi Matematica* presso il Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro dal 16 Dicembre 2010 al 2 Luglio 2017.
- Professore aggregato dall’a.a. 2012/2013 all’a.a. 2014/2015.
- Professore Associato per il S.S.D. MAT/05 *Analisi Matematica* presso il Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro dal 3 Luglio 2017 al 19 dicembre 2021.
- **Professore Associato** per il S.S.D. MAT/05 *Analisi Matematica* presso il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche dell’Università degli Studi della Tuscia dal 20 dicembre 2021.

#### MANSIONI EDITORIALI E DI REFERAGGIO

- **Membro dell’Editorial Board** di *Journal of Mathematics* dal 2021.
- **Membro dell’Editorial Board** di *Nonlinear Analysis: Real World Applications* dal 2018.
- **Membro dell’Editorial Board** di *Evolution Equations and Control Theory* dal 2017.
- **Membro dell’Editorial Board** di *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series S* dal 2017.
- **Membro dell’Editorial Board** di *Discrete Dynamics in Nature and Society* dal 2017.
- **Membro dell’Editorial Board** di *SCIREA Journal of Mathematics* dal 2019.
- **Guest-editor** di *New-prospects in direct, inverse and control problems for evolution equations*, Springer INdAM Series **10** (2014), xii+471 pp. ISBN 978-3-319-11405-7 (Print), 978-3-319-11406-4 (Online).
- **Guest-editor** di *Special issue in memory of Alfredo Lorenzi*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.-S* **9** (2016). ii+281pp. ISSN 1937-1632 (Print), 1937-1179 (Online)
- **Guest-editor** di *New advances in PDE’s, Inverse Problems and Control Theory*, *Riv. Mat. Univ. Parma*, **7** (2016).
- **Co-editor** di *A tribute to Professor Angelo Favini on the occasion of his 70th birthday*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.-S*, (2020), i-iii. DOI: 10.3934/dcdss.2020080.
- **Co-editor** di *Recent contributions in nonlinear analysis*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.-S*, (2020), i-ii. DOI: 10.3934/dcdss.2020147.
- **Co-editor** di *Evolution Equations and PDEs*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.-S*, (2020), i-ii. DOI:10.3934/dcdss.2020422.
- **Co-editor** di *Control Theory and Inverse Problems. Part I*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.-S*, (2022), DOI:10.3934/dcdss.2022084.
- **Co-editor** di *Control Theory and Inverse Problems. Part II*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.-S*, in corso di stampa.
- **Valutatore** per un progetto della South Africa’s National Research Foundation (NRF).
- **Referee per un grant proposal per la National Science Centre Poland, 2021.**
- **Referee** per riviste scientifiche, tra cui *SIAM J. Control Optim.*, *J. Differential Equations*, *Nonlinearity*, *J. Math. Anal. Appl.*, *Mathematical Control and Related Fields*, *Electron. J. Qual. Theory Differ. Equ.*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.*, *NoDEA*, *Math. Model. Anal.*, *Math. Methods Appl. Sci.*, *Commun. Pure Appl. Anal.*, *Electronic Journal of Qualitative Equations*, *Mediterr. J. Math.*, *J. Math. Imaging Vision*, *Semigroup Forum*, *Proceedings of IFAC*, *Proc. Amer. Math. Soc.*, *Appl. Math. Optim.*, *Nonlinear Anal. Real World Appl.*

- Recensore per Mathematical Reviews.

#### MANSIONI ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

- Membro del *Comitato Organizzatore* dell'Internet Seminar *Invitation to positive semigroups* a.a. 2000/2001.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* del Workshop *Invitation to positive semigroups*, tenutosi a Blaubeuren (Germania) dal 10 al 13 giugno 2001.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *TULKA-Conference on Evolution Equations and Semigroups*, tenutosi a Blaubeuren (Germania) dal 13 al 16 giugno 2001.
- Membro del *Comitato Organizzatore* dell'Internet Seminar *Operator Semigroups and Applications* a.a. 2003/2004.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* del Workshop *Operator Semigroups and Applications*, tenutosi a Blaubeuren (Germania) dal 13 giugno al 19 giugno 2004.
- Membro del *Comitato Organizzatore* della Scuola estiva per borsisti nell'ambito del *Progetto Lauree Scientifiche* promosso dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica, tenutosi a Perugia dal 26 agosto al 1 settembre 2007.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *Evolution Equations and Operator Semigroups* tenutosi a Bari dal 14 al 15 Luglio 2011.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *International Workshop on Evolution Problems and Applications*, tenutosi a Bari il 13 Luglio 2012.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *PDE's, Inverse Problems and Control Theory*, tenutosi a Bologna dal 15 al 19 Settembre 2014.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *A nonlinear day*, tenutosi a Bari il 15 giugno 2015.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *New advances in PDE's, Inverse Problems and Control Theory*, tenutosi a Parma dal 6 al 10 luglio 2015.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *Partial Differential Equations and Applications*, tenutosi a Bologna dal 22 al 26 maggio 2017.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *Two Nonlinear Days in Perugia - on the occasion of Patrizia Pucci's 65th birthday*, tenutosi a Perugia il 11 e 12 gennaio 2018.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *Evolution Equations and PDEs on the occasion of the 60th birthday of Gisèle RUIZ GOLDSTEIN*, tenutosi a Bari il 13 luglio 2018.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* per il convegno *Controllability of PDEs in physics models and applied sciences*, tenutosi a Roma il 27 e 28 febbraio 2020.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* del Workshop *RoMANs: Research On Mathematical Analysis and Semigroups. On the occasion of Silvia Romanelli's 70th Birthday*, tenutosi a Bari l'8 e il 9 luglio 2021.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* del Workshop *International Conference on "PDEs and Semigroups in Applied Analysis" On the occasion of Jerry Goldstein's 80th Birthday*, tenutosi a Bari dal 12 al 15 luglio 2021.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* della *Summer School in Nonlinear Analysis*, che si terrà a Viterbo dal 20 al 24 giugno 2022.
- Membro del *Comitato Scientifico e Organizzatore* della *School-Workshop on Analysis, Control & Inverse Problems for Diffusive Systems with Application to Natural and Social Sciences ACIPDif22*, che si terrà a Bari dal 18 al 22 luglio 2022.
- Membro del Consiglio della II Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro negli a.a 2010/2011 e 2011/2012.
- Membro del Consiglio di Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro a partire dall'a.a. 2010/2011.

#### PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- Partecipazione al gruppo di ricerca "AG Funktionalanalysis" coordinato dal Prof. R. Nagel dell'Università di Tübingen (Germania) dal 01/10/1999 ad oggi.
- Partecipazione al gruppo di ricerca "Metodi variazionali ed equazioni non lineari" (<http://www.dmi.unipg.it/MetodiVariazionaliEquazioniNonLineari>) coordinato dalla Prof.ssa P. Pucci dell'Università di Perugia dal 01/11/2002 ad oggi.

- Partecipazione al gruppo di ricerca "C0 - semigroups and beyond" coordinato dal Prof. A. Rhandi dell'Università di Salerno dal 2020 ad oggi.
- Partecipazione al PRIN 2005-2007 *Metodi di viscosità, metrici e di teoria del controllo in equazioni alle derivate parziali nonlineari*, responsabile nazionale Prof. Capuzzo Dolcetta, responsabile locale (unità di Roma "Tor Vergata") Prof. Sinestrari, finanziato.
- Partecipazione al PRIN 2006-2008 *Teoria Matematica del Controllo: Controllabilità, Ottimizzazione, Stabilità*, responsabile nazionale Prof. A. Agrachev, responsabile locale (unità di Firenze) Prof.ssa G. Stefani, finanziato.
- Partecipazione al PRIN 2007-2009 *Metodi di viscosità, metrici e di controllo in equazioni alle derivate parziali nonlineari*, responsabile nazionale Prof. Capuzzo Dolcetta, responsabile locale (unità di Roma "Tor Vergata") Prof. Sinestrari, finanziato.
- Partecipazione al Progetto Internazionale Triennale 2004-2006 CNR-MTA tra l'Università degli Studi di Perugia e l'Università di Szeged (Ungheria), coordinato dai Proff. Patrizia Pucci e László Hatvani, rifinanziato per il triennio 2007-2009, finanziato.
- Partecipazione al PRIN 2008-2010 *Metodi geometrici per dinamiche controllate e applicazioni*, responsabile nazionale Prof. A. Agrachev, responsabile locale (unità di Firenze) Prof.ssa G. Stefani, finanziato.
- Partecipazione ai Fondi di Ateneo 2010 dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro per la Ricerca Scientifica *Equazioni di Evoluzione e Semigruppì di Operatori*, responsabile Prof.ssa S. Romanelli finanziato.
- Partecipazione ai Fondi di Ateneo 2012 dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro per la Ricerca Scientifica *Equazioni di evoluzione: teoria e metodi*, responsabile Prof. F. Iavernaro, finanziato.
- *Responsabile* del progetto GNAMPA 2013 *Equazioni di evoluzione degeneri e singolari: controllo e applicazioni*, finanziato.
- Partecipazione al progetto GNAMPA 2014 *Sistemi con operatori irregolari*, responsabile Prof. D. Mugnai, finanziato.
- Partecipazione dal 2014 al GDRE CONEDP *Control of Partial Differential Equations*, finanziato.
- *Principal Investigator* del Progetto ERC 2014 *OPERA Unconventional operators in stationary and evolutionary problems*, non finanziato.
- Partecipazione ai Fondi di Ateneo 2014 dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro per la Ricerca Scientifica *Metodi variazionali e topologici nello studio di fenomeni non lineari*, responsabile A. Salvatore, finanziato.
- Partecipazione ai Fondi di Ateneo 2015/16 dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro per la Ricerca Scientifica *Problemi differenziali non lineari*, responsabile A. Salvatore, finanziato.
- Partecipazione ai Fondi di Ateneo 2017/18 dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro per la Ricerca Scientifica *Problemi differenziali non lineari*, responsabile A. Salvatore, finanziato.
- Partecipazione al progetto GNAMPA 2015 *Analisi e controllo di equazioni a derivate parziali nonlineari*, responsabile Dr. G. Florida, finanziato.
- Partecipazione al progetto GNAMPA 2016 *Controllo, regolarità e viabilità per alcuni tipi di equazioni diffusive*, responsabile Prof. P. Cannarsa, finanziato.
- Partecipazione al progetto GNAMPA 2017 *Comportamento asintotico e controllo di equazioni di evoluzione non lineari*, responsabile Prof. C. Pignotti, finanziato.
- Partecipazione al PRIN 2017-2019 *Qualitative and quantitative aspects of nonlinear PDEs*, responsabile nazionale Prof. B. Sciunzi, responsabile locale (unità di Bari) Prof.ssa A. M. Candela, finanziato.
- *Docente Referente* nel 2018 della posizione di *Visiting Professor* della Prof.ssa Gisèle Ruiz Goldstein finanziata dall'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- *Responsabile* per l'unità di Bari del progetto ACRI *Young Investigator Training Program 2018*, responsabile nazionale Prof.ssa R. Servadei, finanziato.
- *Responsabile* del progetto GNAMPA 2019 *Controllabilità di PDE in modelli fisici e in scienze della vita*, finanziato.
- Partecipazione al progetto GNAMPA 2020 *Problemi inversi e di controllo per equazioni di evoluzione e loro applicazioni*, responsabile Dr. G. Florida, finanziato.
- *Docente Referente* nel 2020 della posizione di *Visiting Professor* del Dr. J.Salhi finanziata dall'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

- *Proponente* del Progetto Horizon Europe Seeds *STEPS: STEerability and controllability of PDES in Agricultural and Physical models*, finanziato 50000 euro.

#### TALK SU INVITO A CONVEGNI INTERNAZIONALI

- 45 talk su invito a convegni internazionali tenuti in Italia e all'estero.
- 15 seminari su invito in Università o Centri di Ricerca nazionali e internazionali

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

- Relatore di 2 tesi di laurea triennale in Matematica presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- Titolare di 14 corsi e 2 precorsi presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e collaborazioni in 27 corsi di diverse Università (Bari, Perugia, Siena).

#### ALTRI IMPEGNI ACCADEMICI

1. Membro di commissioni d'esame di vari corsi di Analisi Matematica e di altre discipline matematiche presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Perugia negli anni accademici 2005/2006, 2006/2007.
2. Membro di commissioni d'esame di vari corsi di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Siena negli anni accademici 2005/2006 - 2009/2010.
3. Membro di commissioni d'esame di vari corsi di Analisi Matematica e di altre discipline presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro a partire dal 16 dicembre 2010.
4. Membro di varie commissioni di Laurea presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro a partire dal 16 dicembre 2010.
5. Membro della commissione del Progetto ISOMERI per la II Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro nell'a.a 2011/2012.
6. Collaborazione al *Progetto Lauree Scientifiche* del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro dall'a.a. 2017/2018.

#### ALTRE INFORMAZIONI

- Membro dell'UMI dal 2003.
- Membro del gruppo UMI "Modellistica Socio-Epidemiologica (MSE)" dal 2021.
- Membro del Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni dal 2002.

Viterbo, 2 maggio 2022

## Elenco delle pubblicazioni di GENNI FRAGNELLI

### MONOGRAFIE

1. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, Control of degenerate and singular parabolic equation, BCAM Springer-Brief, ISBN 978-3-030-69348-0, 2021.

### PUBBLICAZIONI

1. A. CAMASTA, G. FRAGNELLI, *A degenerate operator in non divergence form*, in corso di stampa su Recent Advances in Mathematical Analysis, Trends in Mathematics.
2. B. ALLAL, G. FRAGNELLI, J. SALHI, *Controllability for degenerate/singular parabolic systems involving memory terms*, Discrete Contin. Dyn. Syst.-S, doi:10.3934/dcdss.2022071.
3. B. ALLAL, G. FRAGNELLI, J. SALHI, *Null controllability for the singular heat equation with a memory term*, Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations **2021**, (2021), 1–24
4. B. ALLAL, G. FRAGNELLI, *Controllability of degenerate parabolic equation with memory*, Math. Meth. Appl. Sci. (2021), 1–28.
5. G. FRAGNELLI, M. YAMAMOTO, *Carleman estimates and controllability for a degenerate structured population model*, Appl. Math. Optim. **84** (2021), 999–1044.
6. A.M. CANDELA, G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Quasilinear problems without the Ambrosetti–Rabinowitz condition*, Minimax Theory and its Applications **6** (2021), 239–250.
7. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Corrigendum and Improvements to “Carleman Estimates, Observability Inequalities and Null Controllability for Interior Degenerate Nonsmooth Parabolic Equations” and Its Consequences*, Mem. Amer. Math. Soc., **272** (2021), 1332.
8. G. FRAGNELLI, *Null controllability for a degenerate population model in divergence form via Carleman estimates*, Adv. Nonlinear Anal., **9** (2020), 1102–1129.
9. G. FRAGNELLI, J.A. GOLDSTEIN, R.M. MININNI, S. ROMANELLI, *Operators of order  $2n$  with interior degeneracy*, Discrete Contin. Dyn. Syst.-S, **13** (2020), 3417–3426.
10. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Turing patterns for a coupled two-cell generalized Schnakenberg model*, Complex Var. Elliptic Equ., **65** (2020), 1343–1359.
11. I. BOUTAAYAMOU, G. FRAGNELLI, *A degenerate population system: Carleman estimates and controllability*, Nonlinear Anal., **195** (2020), 111742, 1–29.
12. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Singular parabolic equations with interior degeneracy and non smooth coefficients: the Neumann case*, Discrete Contin. Dyn. Syst.-S, **13** (2020), 1495–1511.
13. G. FRAGNELLI, *Controllability for a population equation with interior degeneracy*, Pure and Applied Functional Analysis, **4** (2019), 803–824.
14. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, N. S. PAPAGEORGIOU, *Robin problems for the  $p$ -Laplacian with gradient dependence*, Discrete Contin. Dyn. Syst.-S, **12** (2019), 287–295.
15. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Controllability of degenerate and singular parabolic problems: the double strong case with Neumann boundary conditions*, Opuscula Math. **39** (2019), 207–225.
16. G. FRAGNELLI, *Carleman estimates and null controllability for a degenerate population model*, J. Math. Pures Appl., **115** (2018), 74–126.
17. I. BOUTAAYAMOU, G. FRAGNELLI, L. MANIAR, *Carleman estimates for parabolic equations with interior degeneracy and Neumann boundary conditions*, J. Anal. Math., **135** (2018), 1–35.
18. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Controllability of strongly degenerate parabolic problems with strongly singular potentials*, Electron. J. Qual. Theory Differ. Equ., **50** (2018), 1–11.
19. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Carleman estimates for singular parabolic equations with interior degeneracy and non smooth coefficients*, Adv. Nonlinear Anal., **6** (2017), 61–84.

20. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, N. S. PAPAGEORGIOU, *Superlinear Neumann problems with the  $p$ -Laplacian plus an indefinite potential*, Ann. Mat. Pura Appl., **196** (2017), 479–517.
21. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Carleman estimates, observability inequalities and null controllability for interior degenerate non smooth parabolic equations*, Mem. Amer. Math. Soc., **242** (2016), no. 1146, v+84 pp.
22. G. FRAGNELLI, *Interior degenerate/singular parabolic equations in nondivergence form: well-posedness and Carleman estimates*, J. Differential Equations **260** (2016), 1314–1371.
23. G. FRAGNELLI, P. MARTINEZ, J. VANCOSTENOBLE, *A new age-dependent population model with diffusion and gestation processes*, Riv. Mat. Univ. Parma, **7** (2016), 321–339.
24. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, N.S. PAPAGEORGIOU, *The Brezis-Oswald result for quasilinear Robin problems*, Adv. Nonlinear Stud., **16** (2016), 603–622.
25. G. FRAGNELLI, C. PIGNOTTI, *Stability of solutions to nonlinear wave equations with switching time-delay*, Dyn. Partial Differ. Equ. **13** (2016), 31–51.
26. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, N.S. PAPAGEORGIOU, *Positive and nodal solutions for parametric nonlinear Robin problems with indefinite potential*, Discrete Contin. Dyn. Syst., **36** (2016), 6133 – 6166.
27. G. FRAGNELLI, G. RUIZ GOLDSTEIN, J.A. GOLDSTEIN, R.M. MININNI, S. ROMANELLI, *Generalized Wentzell boundary conditions for second order operators with interior degeneracy*, Discrete Contin. Dyn. Syst.-S. **9** (2016), 697–715.
28. I. BOUTAAYAMOU, G. FRAGNELLI, L. MANIAR, *Inverse problems for parabolic equations with interior degeneracy and Neumann boundary conditions*, J. Inverse Ill-Posed Probl. **24** (2016), 275–292.
29. G. FRAGNELLI, G. MARINOSCHI, R.M. MININNI, S. ROMANELLI, *Identification of a diffusion coefficient in strongly degenerate parabolic equations with interior degeneracy*, J. Evol. Equ. **15** (2015), 27–51.
30. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, P. NISTRÌ, D. PAPINI, *Non-trivial, non-negative periodic solutions of a system of singular-degenerate parabolic equations with nonlocal terms*, Commun. Contemp. Math. **17** (2015), 1450025, 47 pp.
31. G. FRAGNELLI, G. MARINOSCHI, R.M. MININNI, S. ROMANELLI, *A control approach for an identification problem associated to a strongly degenerate parabolic system with interior degeneracy*, Springer INdAM Series **10**: New-prospects in direct, inverse and control problems for evolution equation (2014), 121–139.
32. I. BOUTAAYAMOU, G. FRAGNELLI, L. MANIAR, *Lipschitz stability for linear parabolic systems with interior degeneracy*, Electron. J. Differ. Equ. **2014** (2014), 1–26.
33. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Carleman estimates and observability inequalities for parabolic equations with interior degeneracy*, Adv. Nonlinear Anal. **2** (2013), 339–378.
34. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Quasi uniformity for the abstract Neumann antimaximum principle and applications with a priori estimates*, J. Math. Anal. Appl. **406** (2013), 266–276.
35. G. FRAGNELLI, G.R. GOLDSTEIN, J.A. GOLDSTEIN, S. ROMANELLI, *Asymptotic parabolicity for strongly damped wave equations*, Proc. Sympos. Pure Math.: Spectral Analysis, Differential Equations and Mathematical Physics **87** (2013), 119–131.
36. G. FRAGNELLI, *Null controllability of degenerate parabolic equations in non divergence form via Carleman estimates*, Discrete Contin. Dyn. Syst.-S. **6** (2013), 687–701.
37. G. FRAGNELLI, P. NISTRÌ, D. PAPINI, *Corrigendum. Non-trivial non-negative periodic solutions of a system of doubly degenerate parabolic equations with nonlocal terms*, Discrete Contin. Dyn. Syst. **33** (2013), 3831–3834.
38. G. FRAGNELLI, G.R. GOLDSTEIN, J.A. GOLDSTEIN, S. ROMANELLI, *Generators with interior degeneracy on spaces of  $L^2$  type*, Electron. J. Differ. Equ. **2012** (2012), 1–30.

39. G. FRAGNELLI, P. NISTRÌ, D. PAPINI, *Non-trivial non-negative periodic solutions of a system of doubly degenerate parabolic equations with nonlocal terms*, Discrete Contin. Dyn. Syst. **31** (2011), 35–64.
40. W. ALLEGRETTO, G. FRAGNELLI, P. NISTRÌ, D. PAPINI, *Coexistence and optimal control problems for a degenerate predator-prey model*, J. Math. Anal. Appl. **378** (2011) 528–540.
41. G. FRAGNELLI, P. NISTRÌ, D. PAPINI, *Positive periodic solutions and optimal control for a distributed biological model of two interacting species*, Nonlinear Anal. Real World Appl. **12** (2011), 1410–1428.
42. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Stability of solutions for nonlinear wave equations with a positive-negative damping*, Discrete Contin. Dyn. Syst. - S **4** (2011), 615–622.
43. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *A  $k$ -uniform maximum principle when 0 is an eigenvalue*, Modern Aspects in PDE's, Operator Theory: Advances and Applications **216**, M. Ruzhansky, J. Wirth (Eds.), Birkhäuser/Springer, Basel, 2011.
44. G. FRAGNELLI, *Positive periodic solutions for a system of anisotropic parabolic equations*, J. Math. Anal. Appl. **367** (2010), 204–228.
45. P. CANNARSA, G. FRAGNELLI, D. ROCCHETTI, *Controllability results for a class of one-dimensional degenerate parabolic problems in nondivergence form*, J. Evol. Equ. **8** (2008), 583–616.
46. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Stability of solutions for some classes of nonlinear damped wave equations*, SIAM J. Control Optim. **47** (2008), 2520–2539.
47. G. FRAGNELLI, D. MUGNAI, *Nonlinear delay equations with nonautonomous past*, Discrete Contin. Dyn. Syst. **21** (2008), 1159–1183.
48. G. FRAGNELLI, A. ANDREINI, *Non-negative periodic solution of a system of  $(p(x), q(x))$ -Laplacian parabolic equations with delayed nonlocal terms*, Differential Equations Dynam. Systems, **15** (2007), 231–265.
49. P. CANNARSA, G. FRAGNELLI, D. ROCCHETTI, *Null controllability of degenerate parabolic operators with drift*, Netw. Heterog. Media **2** (2007), 693–713.
50. G. FRAGNELLI, A. IDRISSE, L. MANIAR, *The asymptotic behavior of a population equation with diffusion and delayed birth process*, Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B **7** (2007), 735–754.
51. S. BOULITE, G. FRAGNELLI, M. HALLOUMI, L. MANIAR, *A partial differential equation with nonautonomous past delay in  $L^1$ -phase space*, Int. J. Evol. Equ. **2** (2007), 165–182. Selezionato dalla Casa Editrice per la pubblicazione anche in Research on Evolution Equations Compendium **1** (2009), 167–184, ISBN 978-1-60456-752-6, e in Leading-Edge Research on Evolution Equations (2008) come Chapter 9, 167–184, ISBN 978-1-60456-226-2.
52. P. CANNARSA, G. FRAGNELLI, *Null controllability of semilinear degenerate parabolic equations in bounded domains*, Electron. J. Differ. Equ. **2006** (2006), 1–20.
53. F. ALABAU-BOUSSOIRA, P. CANNARSA, G. FRAGNELLI, *Carleman estimates for degenerate parabolic operators with applications to null controllability*, J. Evol. Equ. **6** (2006), 161–204.
54. G. FRAGNELLI, *Semigroup and genetic repression*, J. Concr. Appl. Math. **4** (2006), 291–305.
55. P. CANNARSA, G. FRAGNELLI, J. VANCOSTENOLE, *Regional controllability of semilinear degenerate parabolic equations in bounded domains*, J. Math. Anal. Appl. **320** (2006), 804–818.
56. P. CANNARSA, G. FRAGNELLI, J. VANCOSTENOBLE, *Linear degenerate parabolic equations in bounded domains: controllability and observability*, IFIP Int. Fed. Inf. Process., **202** (2006), 163–173, Springer, New York.
57. G. FRAGNELLI, *An age dependent population equation with diffusion and delayed birth process*, Int. J. Math. Math. Sci. **20** (2005), 3273–3289.
58. G. FRAGNELLI, P. MARTINEZ, J. VANCOSTENOBLE, *Qualitative properties of a population dynamics system describing pregnancy*, Math. Models Methods Appl. Sci. **15** (2005), 507–554.



59. K. ENGEL, G. FRAGNELLI, *Analyticity of semigroups generated by operators with generalized Wentzell boundary conditions*, Adv. Differential Equations **10** (2005), 1301–1320.
60. G. FRAGNELLI, L. TONETTO, *A population equation with diffusion*, J. Math. Anal. Appl. **289** (2004), 90–99.
61. G. FRAGNELLI, *Classical solutions for PDEs with nonautonomous past in  $L^p$  - spaces*, Bull. Belg. Math. Soc. Simon Stevin **11** (2004), 133–148.
62. P. CANNARSA, G. FRAGNELLI, J. VANCOSTENOLE, *Regional controllability of semilinear parabolic equations in unbounded domains*, Proceedings of the Sixth Portuguese Conference on Automatic Control (CONTROLO 2004).
63. G. FRAGNELLI, *A spectral mapping theorem for semigroups solving PDEs with nonautonomous past*, Abstr. Appl. Anal. **8** (2003), 933–951.
64. G. FRAGNELLI, G. NICKEL, *Partial functional differential equations with nonautonomous past in  $L^p$ -phase spaces*, Differential Integral Equations **16** (2003), 327–348.
65. G. FRAGNELLI, *Classical solutions for partial functional differential equations with nonautonomous past*, Arch. Math. (Basel) **79** (2002), 479–488.

Perugia, 02 maggio 2022