

Curriculum Vitae di Nicola Visciglia

Dati personali

- Data di nascita: 25 maggio 1975.
- Luogo di nascita: Cosenza.
- Nazionalità: Italiana.
- Residenza: Via Carnelutti 2, CAP 56124, Pisa.
- Servizio civile: Svolto.
- Stato civile: coniugato con due figlie.
- Attuale Posizione Accademica: Professore Associato settore Mat/05 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa.

Istruzione e Carriera

- Diploma di maturità scientifica conseguito con la votazione di 60/60 presso il Liceo Scientifico Enrico Fermi di Cosenza.
- Laurea in Matematica conseguita con la votazione di 110/110 e Lode presso l'Università di Pisa nell'anno accademico 1997/98. Tesi svolta sotto la direzione del Prof. Mariano Giaquinta.
- Conseguitamento del DEA in "Équation aux Dérivées Partielles et Calcul Numerique" presso l'Université d'Orsay (Parigi XI) nell'anno accademico 1998/99. Tesi svolta sotto la direzione del Prof. Frédéric Hélein.
- Conseguitamento del Perfezionamento in Matematica (titolo ritenuto equipollente al Dottorato di Ricerca in Matematica) presso la Scuola Normale Superiore di Pisa, febbraio 2004 (votazione: 70/70 e Lode). Tesi svolta sotto la direzione del Prof. Vladimir Georgiev: "A - Priori Estimates for the Linear and Semilinear Perturbed Wave Equation."
- Ricercatore universitario presso la Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Pisa a partire dal 1 aprile 2006.
- Nel 2013 ha ottenuto l'idoneità al ruolo di Professore Associato ed Ordinario nel settore concorsuale 01/A3 (Analisi Matematica, Probabilità e Statistica).
- Professore associato presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa a partire dal 28 Dicembre 2014.

Altre posizioni Pre e Post-Dottorato

- Periodo di studio presso l'Université d'Orsay (Paris XI) sovvenzionato da una borsa Pierre et Marie Curie della Comunità Europea, nel periodo 1 novembre 2001/30 gennaio 2002.
- Vincitore di una Borsa INDAM Senior annuale e rinnovabile per due volte, da usufruire presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa a partire dal 1 luglio 2003.
- Post-doc nell'ambito della rete europea HYKE presso l'Universidad del Pais Vasco (Bilbao), sotto la direzione del Prof. Luis Vega, nel periodo 1 febbraio/31 maggio 2005.
- Post-Doc nell'ambito della rete europea HARP presso l'Universidad del Pais Vasco (Bilbao), sotto la direzione del Prof. Luis Vega, nel periodo 15 febbraio/15 marzo 2006.

Lingue Straniere

- *Inglese*: Buona conoscenza della lingua, parlata e scritta.
- *Francese*: Ottima conoscenza della lingua, parlata e scritta.
- *Spagnolo*: Conoscenza di base della lingua parlata.

Attività di Ricerca

Interessi di ricerca

- Equazioni dispersive lineari e nonlineari.
- Metodi di concentrazione e compattezza.
- Misure Gaussiane e misure invarianti per PDEs.
- Teoria di Scattering lineare e nonlineare.
- Problemi di Restrizione.
- Disuguaglianze Funzionali.

Collaboratori

- R. Adami (Politecnico Torino), V. Banica (Evry) J. A. Barcelo (Politecnica Madrid), J. Bellazzini (Sassari), V. Benci (Pisa), S. Cuccagna (Trieste), P. D'Ancona (Roma), Y. Deng (Princeton), L. Fanelli (Roma), R. Frank (Caltech), V. Georgiev (Pisa), M. Goldberg (J. Hopkins), Z. Hani (Georgia Tech), D. Noja (Milano Bicocca), T. Ozawa (Waseda), B. Pausader (Princeton), F. Planchon (Nice), A. Ruiz (Autonoma Madrid), S. Terracini (Torino), N. Tzvetkov (Cergy-Pontoise), L. Vega (BCAM-Bilbao).

Progetti Finanziati come P.I.

- Responsabile del progetto GNAMPA 2008: *“Teoria di Scattering e proprietà dispersive per alcune equazioni di Schrödinger lineari e nonlineari”* (progetto finanziato).
- Responsabile del progetto GNAMPA 2011: *“ Esistenza, stabilità e proprietà spettrali di onde solitarie”* (progetto finanziato).
- Responsabile nazionale del FIRB 2012 Dinamiche Dispersive: *“Analisi di Fourier e Metodi Variazionali”*, 776.250 euro (progetto finanziato).

Progetti Sottomessi come P.I.

- Finalista per l'ERC-consolidator 2015 (interview fissata per il 15 Ottobre 2015 a Bruxelles).
- Responsabile del Progetto PRA di Ateneo: *“Problemi di Evoluzione, Studio qualitativo e comportamento asintotico”* (progetto sottomesso all'Università di Pisa).

Partecipazione ad altri Progetti

- Partecipante a tre progetti PRIN finanziati (responsabili: V. Benci, P. D'Ancona, V. Georgiev)
- Membro esterno di due progetti ERC-senior finanziati (responsabili: Susanna Terracini e Luis Vega).

Premi

- Vincitore del Premio G. Fubini 2013 (premio conferito dal Politecnico di Torino per concorso nazionale ad un matematico di età inferiore a 40 anni, che si sia distinto nell'analisi matematica).

Convegni Organizzati

- Membro del Comitato Organizzatore del “XI Incontro Nazionale di Equazioni Iperboliche IPERPISA 2004”, Dipartimento di Matematica dell' Università di Pisa, ottobre 2004.
- Organizzatore con S. Terracini del Workshop “Existence and stability of standing waves in nonlinear differential equations and related spectral problems ”, Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa, settembre 2007.
- Organizzatore con D. Bambusi, S. Cuccagna, S. Terracini del Workshop “Dispersive days”, Dipartimento di Matematica dell'Università di Milano, novembre 2009.
- Organizzatore con F. Colombini, G. Metivier, V. Petkov del Workshop “Linear and nonlinear hyperbolic equations”, Centro Ennio de Giorgi (Pisa), febbraio 2010.

- Organizzatore con A. Debbusche, F. Flandoli e N. Tzvetkov del Workshop “Probability and PDEs”, Centro Ennio de Giorgi (Pisa), maggio 2013.
- Organizzatore con R. Adami, L. Fanelli, D. Noja, S. Secchi del Workshop “Dispersive PDEs: Models and Dynamics”, Dipartimento di Matematica dell’Università di Pisa, settembre 2013.
- Organizzatore con L. Fanelli, D. Lannes, F. Rousset, L. Vega del “Fifth Itinerant Workshop in PDEs, Centro de Giorgi (Pisa), gennaio 2014.
- Organizzatore con P. D’Ancona, M.J. Esteban, L. Fanelli, M. Lewin, L. Vega del Workshop “Analysis of Relativistic and non-Relativistic model in quantum mechanics”, Dipartimento di Matematica di Roma La Sapienza, aprile 2014.
- Organizzatore con A. Comech, S. Cuccagna, A. Stefanov, V. Georgiev della Scuola e del Workshop “Stability of Solitary wave”, Centro de Giorgi (Pisa), maggio 2014.
- Organizzatore con L. Vega della Sessione “Dispersive Equations” nell’ambito del Joint Meeting UMI-RSME, Bilbao, giugno/luglio 2014.
- Organizzatore con N. Burq, F. Colombini, C. Zuily del Workshop “Asymptotic analysis of dispersive PDEs”, Pienza, ottobre 2014
- Organizzatore con E. Hebey, G. Lebeau, F. Merle, F. Planchon del Workshop “Asymptotics for Nonlinear Geometric PDEs”, tenutosi presso il Centro de Giorgi (Pisa), novembre 2014.
- Organizzatore con M. Berti, L. Fanelli, D. Lannes, F. Rousset, L. Vega del workshop “6th itinerant workshop on PDEs”, SISSA (Trieste), gennaio 2015.
- Organizzatore con D. Pelinovsky della sessione “Nonlinear Waves in Dispersive Equations”, nell’ambito di Equadiff 2015, Lione (Francia), luglio 2015.

Visite presso Istituti di Ricerca

Visite più lunghe di due settimane

- Universidad del País Vasco, Spagna
Ottobre 2008 - Dicembre 2008 (Profesor Investigador Contractado)
- Institut Henri Poincaré, Francia
June 2009 - July 2009 (CNRS fellowship)
- Université de Cergy-Pontoise, Francia
Giugno 2009 - Dicembre 2009 (borsa INDAM, Istituto Nazionale di Alta Matematica)
- Universidad del País Vasco, Spain
Gennaio 2011 - Marzo 2011 (Profesor Investigador Contractado)

- **MSRI Berkeley, USA**

Agosto 2015 - Dicembre 2015 (Research Member)

Visite più brevi di due settimane

- **Italia:** Bari, Bologna, Centro de Giorgi (Pisa), Roma La Sapienza, L' Aquila, Milano, Napoli, Politecnico di Torino, SISSA (Trieste);
- **Austria:** Pauli Institut, Schrödinger Institut;
- **Belgium:** Université Libre de Bruxelles;
- **Brasile:** IMPA, Campinas;
- **Finlandia:** Aalto University (Helsinki);
- **Francia:** Bordeaux, Cergy-Pontoise, CIRM (Luminy), Nantes, Orsay, Paris XIII, Poitiers, Roscoff, Toulouse;
- **Germania:** Bielefeld, MFO in Oberwolfach;
- **Giappone:** Hokkaido, Osaka, Waseda;
- **Messico:** CIMAT in Guanajuato;
- **Spagna:** Universidad Autonoma de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad del Pais Vasco, Avila;
- **UK:** Edinburgh, Imperial College, Loughborough;
- **USA:** Harvard, MIT.

Seminari e Talks su Invito

- 2001
 1. Workshop per Giovani Ricercatori, Aprile 2001, San Mommé, Pistoia, *"Solitary Waves with Nonvanishing Angular Momentum"* (su invito di V. Benci)
- 2004
 1. Workshop "Fenomeni Dispersivi e di Concentrazione per le Equazioni di Evoluzione", Gennaio 2004, Dipartimento di Matematica dell'Università di Roma (La Sapienza), *"Onde solitarie per il sistema di Maxwell - Klein - Gordon perturbato"* (su invito di P. D'Ancona)
 2. Seminario di Equazioni alle Derivate Parziali, Dicembre 2004, Dipartimento di Matematica dell'Università dell' Aquila, *"Stime a priori per l'equazione di Schrödinger perturbata"* (su invito di P. Marcati)

- 2005

1. “Spring School in Nonlinear Analysis”, Maggio 2005, SISSA (Trieste), “*Some remarks on the Cauchy problem associated to the Nonlinear Schrödinger Equation*” (su invito di M. Berti)
2. Seminario di Analisi, Giugno 2005, Universidad del Pais Vasco (Bilbao), “*Dispersive Estimates for the Wave and Schrödinger Equations with Potential*” (su invito di L. Vega)
3. Workshop “Nonlinear Dispersive Wave Phenomen”, Luglio 2005, Anogia (Creta), “*Some Remarks on the Local Smoothing for the Schrödinger Equation*” (su invito di J.C. Saut)

- 2006

1. Seminario di Analisi, Marzo 2006, Universidad del Pais Vasco (Bilbao), “*Counterexamples to the Strichartz inequalities for the Schrödinger Equation with Repulsive Potential*” (su invito di L. Vega)
2. Seminario di Analisi, Maggio 2006, University of Edinburgh, “*Strichartz Estimates for the Schrödinger Equation with Potential*” (su invito di J. Wright)
3. Seminario di Analisi, Maggio 2006, Imperial College (Londra), “*A lower bound estimate for the solutions to a class of Schrödinger equations*” (su invito di M. Ruzhanski)
4. Seminario di Analisi, Maggio 2006, Imperial College (Londra), “*Strichartz estimates for the linear Schrödinger equation and its applications to NLS*” (su invito di M. Ruzhanski)
5. Workshop “Metodi e Problemi Matematici in Meccanica Quantistica”, Ottobre 2006, Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata dell’Università di Modena, “*Alcune osservazioni sull’equazione di Schrödinger in presenza di potenziali repulsivi*” (su invito di A. Sacchetti)

- 2007

1. Seminario di Analisi, Gennaio 2007, Universidad del Pais Vasco (Bilbao), “*Existence of standing waves to a class of NLS*” (su invito di L. Vega)
2. Seminario di Analisi, Aprile 2007, Dipartimento di Matematica dell’Università dell’Aquila, “*Alcune stime asintotiche per le equazioni di Schroedinger e delle onde lineari e nonlineari*” (su invito di P. Marcati)
3. Workshop “Nonlinear Wave Equations”, Agosto 2007, Hokkaido University (Sapporo), “*Asymptotic lower bound for solutions to a class of Schrödinger and wave equations*” (su invito di H. Kubo)
4. XVIII convegno UMI, Settembre 2007, Università di Bari (comunicazione su invito da 30 minuti), “*Osservazioni sulla dispersione per una famiglia di equazioni di Schrödinger*”

- 2008

1. Seminario di Analisi, Aprile 2008, Dipartimento di Matematica dell'Università Federico II di Napoli, *"Osservazioni sulle stime di Morawetz ed applicazioni a questioni di unicità per NLS"* (su invito di M. Berti)
2. Convegno "Le Donne del Laplaciano", Giugno 2008, Cortona, *"Some Mathematical Aspects on NLS"* (su invito di S. Terracini)
3. Seminario di Analisi, Ottobre 2008, Universidad del Pais Vasco (Bilbao), *"Scattering theory for NLS in 1D with periodic potential"* (su invito di L. Vega)
4. Seminario di Analisi, Novembre 2008, Université Libre de Bruxelles, *"Existence and orbital stability of standing waves for NLS with measurable coefficients"* (su invito di D. Boneheure)

- 2009

1. Seminario di Analisi, Gennaio 2009, Università di Milano Bicocca, *"Time decay of solutions to a family of Nonlinear Schroedinger Equations"* (su invito di S. Terracini)
2. Workshop "Seventh ISAAC conference", Imperial College (Londra), Luglio 2009, *"Time decay of solutions to a family of Nonlinear Schroedinger Equations"* (su invito di T. Ozawa)
3. Seminario di Analisi, Settembre 2009, Università de Cergy-Pontoise, *"On the long-time behavior of solutions to L^2 -subcritical NLS"* (su invito di N. Tzvetkov)
4. Seminario di Analisi, Novembre 2009, Université de Paris XIII, *"Remarks on interaction Morawetz estimates for NLS"* (su invito di F. Planchon)
5. Seminario di Analisi, Novembre 2009, Université de Poitiers, *"Remarks on interaction Morawetz estimates for NLS"* (su invito di M. Pierre)

- 2010

1. "Simposio di Equazioni Iperboliche" (in onore del sessantesimo compleanno di Alberto Arosio), Giugno 2010, Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa, *"A remark on the existence of maximizers for a family of restriction problems"* (su invito di S. Spagnolo)
2. Workshop "Dispersive PDE's", Giugno/Luglio 2010, CIRM (Luminy), *"Construction of Invariant Measures for KdV and Benjamin-Ono equations"* (su invito di J.M. Delort)
3. Workshop "Geometric Evolutions and Minimal Surfaces in Lorentzian Manifolds", Settembre 2010, Centro de Giorgi (Pisa), *"Existence of invariant measures for KdV and Benjamin-Ono equations"* (su invito di M. Novaga)
4. Seminario di Analisi, Ottobre 2010, Université de Bordeaux, *"Existence of invariant measures for KdV and Benjamin-Ono equations"* (su invito di V. Petkov)

5. “Meeting in Quantum Mechanics”, Ottobre 2010, SISSA (Trieste), “*Existence of invariant measures for KdV and Benjamin-Ono equations*” (su invito di G. dell’Antonio)
 6. Workshop “Dispersive and Nonlinear Aspects of Wave and Schroedinger Equations”, Dicembre 2010, Dipartimento di Matematica dell’Università di Milano, “*Existence of invariant measures for KdV and Benjamin-Ono equations*” (su invito di D. Bambusi)
- 2011
1. “Conferenza per il Centenario della RSME”, Febbraio 2011, Avila (Spagna), “*Existence of maximizers for a family of restriction problems*” (su invito di L. Vega)
 2. Workshop “Problems in the dynamics of nonlinear dispersive equations”, Aprile 2011, W. Pauli Institute (Vienna), “*Scattering for small data to NLS on product spaces*” (su invito di R. Carles)
 3. Seminario di Analisi, Giugno 2011, Dipartimento di Matematica dell’Università di Milano Bicocca, “*Teoria di Scattering per NLS su spazi prodotto*” (su invito di S. Terracini)
 4. Workshop “Perspectives in Phase Space Analysis of PDE’s”, Settembre 2011, Bertinoro, “*Variational characterization and transverse stability of solitary waves for NLS on $\mathbf{R}^{d-1} \times \frac{\mathbf{R}}{2\pi\mathbf{Z}}$* ” (su invito di F. Colombini)
 5. Workshop “EMS-RSME joint mathematical week-end”, Ottobre 2011, Bilbao, “*On the minimization of semirelativistic Schroedinger-Poisson-Slater energy*” (su invito di M.J. Esteban)
 6. Workshop “Asymptotic Regimes for Schrodinger Equations”, Ottobre 2011, W. Pauli Institute (Vienna), “*On the minimization of semirelativistic Schroedinger-Poisson-Slater energy*” (su invito di J.C. Saut)
 7. Seminario di Analisi, Dicembre 2011, Dipartimento di Matematica dell’Università di Bologna, “*Esistenza di funzioni estremali e decomposizione in profili per stime di Sobolev-Strichartz*” (su invito di A. Parmeggiani)
 8. Seminario di Analisi, Dicembre 2011, Dipartimento di Matematica dell’Università di Roma (La Sapienza), “*Esistenza di funzioni estremali e decomposizione in profili per stime di Sobolev-Strichartz*” (su invito di P. D’Ancona)
- 2012
1. Seminario di Analisi, Gennaio 2012, Dipartimento di Matematica dell’Università di Ferrara, “*Esistenza di funzioni estremali e decomposizione in profili per stime di Sobolev-Strichartz*” (su invito di M. Miranda)
 2. Workshop “Vortices and solitons for classical and quantum fluids”, Marzo 2012, CIRM (Luminy), “*Existence of maximizers and profile decomposition for Sobolev-Strichartz inequalities*” (su invito di D. Smets)

3. Workshop “Fourier Analysis and Pseudo-differential Operators”, Giugno 2012, Department of Mathematics Aalto University (Finlandia), “*On the decay of solutions to L^2 subcritical NLS*” (su invito di V. Turunen)
 4. Workshop “Blow-up, dispersion and solitons”, Novembre 2012, Dipartimento di Matematica dell’Università di Roma (La Sapienza), “*Invariant measures for the Benjamin-Ono equations*” (su invito di P. D’Ancona)
- 2013
 1. Workshop “Itinerant meeting on PDEs”, Gennaio 2013, Università di Roma (La Sapienza), “*Remarks on the construction of invariant measures for KdV*” (su invito di D. Lannes))
 2. Seminario di Analisi, Febbraio 2013, Politecnico di Torino, “*On the construction of invariant measures for Hamiltonian PDEs*” (su invito di P. Tilli)
 3. Seminario di Analisi, Febbraio 2013, Université de Cergy-Pontoise, “*On the construction of invariant measures for Hamiltonian PDEs*” (su invito di N. Tzvetkov)
 4. Seminario di Analisi, Aprile 2013, Universidad Politecnica de Madrid, “*Maximizers for the Gagliardo-Nirenberg inequalities*” (su invito di J.A. Barcelo)
 5. Workshop “Linear and Nonlinear Hyperbolic problems”, Luglio 2013, Centro de Giorgi (Pisa), Titolo: “*Long time behavior for the Benjamin-Ono flow*” (su invito di F. Colombini)
 6. Workshop “Linear and Nonlinear PDE”, Luglio 2013, Dipartimento di Matematica dell’Università di Pisa, “*Long time behavior for the Benjamin-Ono flow*” (su invito di V. Georgiev)
 7. “Mathematical Congress of the Americas” 2013, Agosto 2013, Guanajuato (Mexico), “*Long time behavior for the Benjamin-Ono flow*” (su invito di F. Linares e G. Ponce)
 8. “Modified dispersion for dispersive equations and systems”, Settembre 2013, W. Pauli Institut (Vienna), “*Long time behavior and invariant measures for the Benjamin-Ono flow*” (su invito di J.C. Saut)
 9. “First Workshop in Nonlinear Dispersive Equations”, Ottobre 2013, Universidad Estadual de Campinas (Brasile), “*NLS in the partially periodic case*” (su invito di A. Pastor)
 10. Seminario di Analisi, Novembre 2013, IMPA (Rio de Janeiro), “*NLS in the partially periodic case*” (su invito di F. Linares)
 - 2014
 1. Seminario di Analisi, Febbraio 2014, MIT Boston (USA), “*Long-time behavior of the Benjamin-Ono equation*” (su invito di G. Staffilani)
 2. Workshop “Journées EDP”, Giugno 2014, Roscoff (Francia), “*Long-time behavior for the Benjamin-Ono equation*” (su invito di F. Rousset)

3. Workshop “Scattering Theory and Wave Equations”, Giugno 2014, Loughborough (UK), “*Long-time behavior of NLS in the partially periodic case*” (su invito di C. Garetto)
 4. Seminario, Giugno 2014, Imperial College (Londra), “*Long-time behavior of NLS in the partially periodic case*” (su invito di M. Ruzhanski)
 5. Workshop “Siam Conference on Nonlinear Waves and Coherent Structures”, Agosto 2014, Cambridge University, “*Long-time behavior of NLS in the partially periodic case*” (su invito di R. Carles)
 6. Workshop “Selected Problems in Quantum Mechanics”, Settembre 2014, La Spezia, “*Long-time behavior of NLS in the partially periodic case*”, (su invito di R. Adami)
 7. Workshop “KAM Theory and Dispersive PDEs, 10-12 Settembre 2014, Argiletum (Roma), Titolo: *Long-time behavior of NLS in the partially periodic case* (su invito di M. Procesi)
 8. Workshop “Randomness and Long-Time Dynamics in Nonlinear Evolution Differential Equations”, Ottobre 2014, Radcliffe Institute at Harvard University (Cambridge USA), “*Long-time behavior and Invariant Measures for the Benjamin-Ono Equation*” (su invito di A. Nahmod)
 9. Workshop “Colloque International 2014 du LEM2I”, Dicembre 2014, CIRM (Luminy), “*Long-time behavior of NLS in the partially periodic case*” (su invito di G. Lebeau)
- 2015
 1. Seminario di Fisica-Matematica, Gennaio 2015, SISSA (Trieste), *An Improvement on the Brezis-Gallouët Technique* (su invito di G. dell’Antonio).
 2. Workshop “Longtime Behavior of Nonlinear Waves”, Bielefeld University, Giugno 2015, *An Improvement on the Brezis-Gallouët Technique and applications* (su invito di S. Herr)
 3. “Giornata in Onore di L. Nirenberg”, Università di Pisa, Giugno 2015, *Beyond the Brezis-Gallouët Technique and applications to NLS* (su invito di H. Beirao da Veiga)
 4. Workshop “Normal Forms and Large Time Behavior of nonlinear PDEs”, Université de Nantes, Giugno 2015, *An improvement of the Brezis-Gallouët Technique and applications* (su invito di B. Grébert)

Altri Seminari ed Interventi a Workshop

- 2002
 1. Seminario di Equazioni alle Derivate Parziali, Maggio 2002, Dipartimento di Matematica dell’Università di Pisa, “*Strichartz type Estimates for the Wave Equation with Potential*”

- 2003

1. Workshop “Pseudo-differential methods for Evolution Equations”, Maggio 2003, Dipartimento di Matematica dell’ Università di Torino, “*Dispersive Estimates for the perturbed Wave Equation.*”
2. Incontro di Fisica Matematica “Equazioni dispersive della fisica matematica, aspetti teorici e numerici”, Novembre 2003, Dipartimento di Matematica dell’Università di Pisa, “*Stime Lineari e Semilineari Associate all’Equazione delle Onde Perturbata in Dimensione Tre*” .

- 2004

1. Seminario di Analisi Armonica, Gennaio 2004, Scuola Normale Superiore di Pisa, “*An introduction to the Strichartz Estimates for the Wave Equation and its connection with the Hardy - Sobolev inequality*”.
2. Workshop “Nonlinear Schrödinger and Wave Equations”, Luglio 2004, E. Schrödinger Institute (Vienna), “*Some counterexamples to the Strichartz Estimates for the Schrödinger equation with time - dependent potential.*”

- 2005

1. Workshop “Nonlinear Dispersive Wave Phenomena”, Luglio 2005, Anogia (Creta), “*Some Remarks on the Local Smoothing for the Schrödinger Equation.*”

- 2006

1. Seminario di Analisi, Novembre 2006, Dipartimento di Matematica dell’Università di Lecce, “*Alcune osservazioni su un teorema di Brézis e Nirenberg.*”

- 2010

1. Seminario di Analisi, Gennaio 2010, Università di Salerno, “*Sul decadimento delle soluzioni di NLS*”.

Attività di Referee

Referee per Progetti di Ricerca

- Referee per la Spanish National Agency for Evaluation and Perspectives (ANEP).
- Referee per Biskaia-Talent: Financial Aid Programme for Researchers 2015.

Referee di Tesi di Dottorato

- Universidad del País Vasco, Spagna, *aprile 2012*
Naiara Arrizabalaga Uriarte, *Relatore: Luis Vega*
- Università di Ferrara, *marzo 2013*
Ahmed Abdelhakim, *Relatore: Damiano Foschi*
- Université Paris VII, Francia, *maggio 2015*
Nicolas Laillet, *Relatore: Isabelle Gallagher e Pierre Germain*

Referee per Riviste

- Asymptotic Analysis, Communications in PDE, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Mathematische Nachrichten, Hokkaido Mathematics Journal, Journal of Fourier Analysis and Applications, Communications in Pure and Applied Mathematics, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, Journal of Functional Analysis, Journal of Evolution Equations, NoDEA, Annales de l'Institut Henri Poincaré, Discrete and Continuous Dynamical Systems, Journal d'Analyse Mathématiques, Differential and Integral Equations, Nonlinear Analysis, Journal of Fixed Point Theory and Applications, International Mathematics Research Notices, Transactions of the American Mathematical Society, Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik, Annali di Matematica Pura ed Applicata, Nonlinearity, Siam Journal of Mathematical Analysis.

Altre Responsabilità

- Organizzatore del seminario di PDEs presso il Dipartimento di Matematica di Pisa, dal 2007.
- Membro del Comitato Scientifico del *Laboratorio Fibonacci*, dal Novembre 2014.

Attività Didattica

Corsi in Italia

- Anno accademico 2000-2001:
 1. tutorato per studenti del I e II anno afferenti alla Classe di Scienze della Scuola Normale Superiore di Pisa.
- Anno Accademico 2001-2002:
 1. tutorato per studenti del I e II anno afferenti alla Classe di Scienze della Scuola Normale Superiore di Pisa.

- Anno Accademico 2002-2003:
 1. supporto alla didattica per il corso di Analisi I tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del Corso di Laurea in Informatica presso l'Università degli studi di Pisa.
- Anno Accademico 2003-2004:
 1. supporto alla didattica per il corso di Analisi II tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del Corso di Laurea in Fisica presso l'Università degli studi di Pisa.
- Anno accademico 2004-2005:
 1. supporto alla didattica per il corso di Matematica Generale tenuto dalla Prof. A. Manes per studenti del Corso di Laurea in Farmacia presso l'Università degli studi di Pisa.
- Anno accademico 2005-2006:
 1. esercitatore per il corso di Analisi IV tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del Corso di Laurea in Fisica presso l'Università degli studi di Pisa.
- Anno accademico 2006-2007:
 1. esercitatore per il corso di Analisi I tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del Corso di Laurea in Fisica presso l'Università degli studi di Pisa;
 2. esercitatore per il corso di Equazioni alle Derivate Parziali tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del III anno del Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa;
 3. esercitatore per il corso di Analisi II tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del Corso di Laurea in Fisica presso l'Università degli studi di Pisa.
- Anno accademico 2007-2008:
 1. esercitatore per il Corso di Integrazione tenuto dal Prof. P. Acquistapace per studenti del Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa;
 2. esercitatore per il corso di Matematica Generale tenuto dal Prof. P. Acquistapace per studenti del Corso di Laurea in Scienze Ambientali presso l'Università degli studi di Pisa;
 3. titolare del corso Analisi Armonica per studenti del Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa.
- Anno accademico 2008-2009:
 1. titolare del corso Complementi di Analisi Matematica per studenti della laurea specialistica in Informatica presso l'Università' degli studi di Pisa;

2. esercitatore per il corso (di recupero) di Analisi Matematica tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del Corso di Laurea in Informatica presso l'Università degli studi di Pisa.
- Anno accademico 2008-2009:
 1. esercitatore per il corso Elementi di Analisi Matematica tenuto dal Prof. F. Colombini per studenti del I anno del Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa;
 2. esercitatore per il corso Analisi II tenuto dal Prof. C. Viola per studenti del I anno del Corso di Laurea in Fisica presso l'Università degli studi di Pisa;
 3. esercitatore per il corso Istituzioni di Analisi Matematica tenuto dal Prof. A. Abbondandolo per studenti della laurea specialistica in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa.
 - Anno accademico 2011-2012:
 1. esercitatore per il corso Istituzioni di Analisi Matematica tenuto dal Prof. F. Colombini per studenti del Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa;
 2. titolare del corso di Complementi di Analisi Matematica per studenti della laurea specialistica in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa.
 - Anno accademico 2012-2013:
 1. titolare del corso Problemi di Evoluzione per studenti della laurea specialistica in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa.
 - Anno accademico 2013-2014:
 1. esercitatore del Corso di Analisi tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del I anno del Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa.
 - Anno accademico 2014-2015:
 1. esercitatore del Corso di Analisi tenuto dal Prof. V. Georgiev per studenti del II anno del Corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli studi di Pisa.
 2. esercitatore del Corso di Analisi tenuto dal Prof. L. Berselli per studenti del I anno del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università degli studi di Pisa.

Minicorsi all'Estero

- “*An introduction to the well posedness for NLS*”, nell'ambito della “Summer School on Schrödinger equations”, Agosto 2007 presso la Osaka University (Giappone) (su invito di H. Kubo).

- “Metodi di Concentrazione-Compattezza per NLS”, 08-01-2011/08-03-2011 presso la Universidad del Pais Vasco (Spagna) (su invito di L. Vega).
- “Long-time behavior and invariant measures for the Benjamin-Ono equation”, nell’ambito del workshop “PDEs with Random conditions”, Aprile 2014 presso l’Université Paul Sabatier de Toulouse (Francia) (su invito di M. Maris).
- “Scattering Theory for NLS: several points of view”, Febbraio 2015 presso la Waseda University, Tokyo (Giappone) (su invito di T. Ozawa).
- “From Brezis-Gallouët to the polynomial growth of Sobolev norms”, Luglio 2015, IMPA Rio de Janeiro (Brasile) (su invito di F. Linares e G. Ponce).

Corsi Divulgativi di Matematica

- “Un’ introduzione a KdV ed alla teoria dei solitoni: parte I e II”, AlfaClass 2014, Settembre 2014, Politecnico di Torino (su invito di P. Tilli).

Studenti di laurea, dottorato e post-dottorato

- 2013:
 1. Mirko Tarulli, Post-doc sotto la mia supervisione per 2 anni, Luglio 2013-Luglio 2015.
- 2014:
 1. Felice Iandoli, Tesi di Laurea a Pisa, Aprile 2014.
 2. David Lafontaine, 6 mesi Pre-doc (sotto la mia supervisione in collaborazione con F. Planchon), Novembre 2014 - Aprile 2015.
 3. Lysianne Hari, Post-doc sotto la mia supervisione per 1 anno, Settembre 2014 - Settembre 2015.
- 2015:
 1. Luigi Forcella, PhD alla Scuola Normale Superiore di Pisa, sono relatore della tesi di PhD, inizio Gennaio 2015.
 2. Jhony Sá do Amaral, PhD a Campinas (Brasil), è presso il Dipartimento di Matematica Pisa per 1 anno a partire da Febbraio 2015, sono corelatore con A. Pastor (Campinas).
 3. Lysianne Hari, post-doc INDAM sotto la mia supervisione per 2 anni, inizio Dicembre 2015.

Publicazioni su Rivista

1. N. Visciglia, *About the Strichartz estimate and the dispersive estimate*, **Comptes Rendus de l'Accademie Bulgare**, (55) 2002 n. 5, 9–14
2. V. Benci e N. Visciglia, *Solitary Waves with Nonvanishing Angular Momentum*, **Advanced Nonlinear Studies**, (3) 2003 n.1, 151–160
3. N. Visciglia, *Dispersive Estimate for the Wave Equation with Short-Range Potential*, **Rendiconti dell'Istituto Matematico dell'Università di Trieste**, (XXXV) 2003, 117–145.
4. V. Georgiev e N. Visciglia, *Decay Estimates for the Wave Equation with Potential*, **Communications in Partial Differential Equations**, (28) 2003 n. 7-8, 1325–1369
5. V. Georgiev e N. Visciglia, *L^∞ – L^2 weighted estimates for the wave equation with potential*, **Rendiconti Matematici dell' Accademia Nazionale dei Lincei**, serie 9, vol 14, fasc 2, 2003, 109–135
6. N. Visciglia, *Existence globale pour une classe d' equations d'ondes perturbées*, **Comptes Rendus de l'Academie des Sciences de Paris**, Ser. I (338) 2004, 27–30
7. N. Visciglia, *Semilinear wave equation with time dependent potential*, **Mathematical Methods in the Applied Sciences**, (27) 2004 n. 18, 2153–2170
8. V. Georgiev e N. Visciglia, *Solitary Waves for the Klein–Gordon–Maxwell System with External Coulomb Potential*, **Journal de Mathématiques Pures et Appliquées**, (84) 2005 n. 7, 957–983
9. P. D'Ancona, V. Pierfelice e N. Visciglia, *Some remarks on the Schrödinger equation with a potential in $L_t^1 L_x^2$* , **Mathematische Annalen**, (333) 2005, 271–290
10. N. Visciglia, *A note about the generalized Hardy–Sobolev inequality with potential in $L^{p,d}(\mathbb{R}^n)$* , **Calculus of Variations and Partial Differential Equations**, (24) 2005 n.2, 167–184
11. M. Goldberg, L. Vega e N. Visciglia, *Counterexamples of Strichartz Inequalities for Schrödinger Equations with Repulsive Potentials*, **International Mathematics Research Notices**, 2006, Art. ID 13927, 1–16
12. L. Vega e N. Visciglia, *On the local smoothing for the free Schrödinger equation*, **Proceedings of the American Mathematical Society**, (135) 2007 n.1, 119–128
13. F. Prinari e N. Visciglia, *On a minimization problem involving the critical Sobolev exponent*, **Advanced Nonlinear Studies**, (7) 2007 n.4, 551–564
14. L. Vega e N. Visciglia, *On the local smoothing for a class of conformally invariant Schroedinger equations*, **Indiana University Mathematics Journal**, (56) 2007 n.5, 2265–2304

15. L. Vega e N. Visciglia, *Asymptotic Lower Bounds for a Class of Schrödinger Equations*, **Communications in Mathematical Physics**, (279) 2008, 429–453
16. L. Vega e N. Visciglia, *On the equipartition of the energy for critical NLW*, **Journal of Functional Analysis**, (255) 2008 n.3, 726–754
17. F. Prinari e N. Visciglia, *Standing waves for a class of Schrödinger equations with potentials in L^∞* , **Hokkaido Mathematics Journal**, (37) 2008 n. 4, 611–625
18. L. Vega e N. Visciglia, *A uniqueness result for solutions to subcritical NLS*, **Bollettino dell' Unione Matematica Italiana**, (9) 2008 n.3, 791–803
19. S. Cuccagna e N. Visciglia, *Scattering for small energy solutions of NLS with periodic potential in 1D*, **Comptes Rendus de l' Academie des Sciences de Paris, Ser. I** (347) 2009, 243–247
20. N. Visciglia, *On the decay of solutions to a class of defocusing NLS*, **Mathematical Research Letters**, (16) 2009, 919–926
21. J. Bellazzini e N. Visciglia, *On the orbital stability for a class of nonautonomous NLS*, **Indiana University Mathematics Journal**, (59) 2010 no. 3, 1211–1230
22. P. D'Ancona, L. Fanelli, L. Vega e N. Visciglia, *End-point Strichartz estimates for the magnetic Schrödinger equation*, **Journal of Functional Analysis**, (258) 2010, 3227–3240
23. J. Bellazzini e N. Visciglia, *Max-Min characterization of mountain pass energy level for a class of variational problems*, **Proceedings of the AMS**, (138) 2010 n. 9, 3335–3343
24. S. Cuccagna e N. Visciglia, *On asymptotic stability of ground states of NLS with a finite bands periodic potential in 1D*, **Transactions of the AMS**, (363) 2011 no. 5, 2357–2391
25. L. Fanelli, L. Vega e N. Visciglia, *Existence of maximizers for a family of restriction problems*, **Bulletin of the London Mathematical Society**, (43) 2011, 811–817
26. N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Small data scattering for NLS on product spaces*, **Communications in Partial Differential Equations**, (37) 2012, 125–135
27. L. Fanelli, L. Vega e N. Visciglia, *Existence of maximizers for Sobolev-Strichartz inequalities*, **Advances in Mathematics**, (229) 2012, 1912–1923
28. V. Georgiev, F. Prinari e N. Visciglia, *On the radially of constrained minimizers to the Schrödinger-Poisson-Slater energy*, **Annales de l' Institut Henri Poincaré**, (29) 2012, 369–376
29. L. Fanelli e N. Visciglia, *The lack of compactness in the Sobolev-Strichartz inequalities*, **Journal de Mathématiques Pures et Appliquées**, (99) 2013, 309–320

30. N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Gaussian measures associated to the higher order conservation laws of the Benjamin-Ono equation*, **Annales de l'École Normale Supérieure**, (46) 2013, 249-299
31. R. Adami, D. Noja e N. Visciglia, *Constrained energy minimization and ground states for NLS with point defects*, **Discrete and Continuous Dynamical Systems serie B**, (18) 2013 n. 5, 1155-1188
32. S. Cuccagna, V. Georgiev e N. Visciglia, *Decay and scattering of small solutions of pure power NLS in \mathbf{R} with $p > 3$ and with a potential*, **Communications on Pure and Applied Mathematics**, (LXVII) 2014, 957-981
33. N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Invariant measures and long time behavior of the Benjamin-Ono equation*, **International Mathematics Research Notices**, (2014) n. 17, 4679-4714.
34. S. Terracini, N. Tzvetkov e N. Visciglia, *The NLS ground states on product spaces*, **Analysis and PDE**, (7) 2014 n.1, 73-96
35. N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Invariant measures and long time behaviour for the Benjamin-Ono equation II*, **Journal de Mathématiques Pures et Appliquées**, (103) 2015 n. 1, 102-141.
36. J. Bellazzini, R. Frank e N. Visciglia, *Maximizers for Gagliardo-Nirenberg inequalities and related non-local problems*, **Mathematische Annalen**, (360) 2014 n. 3-4, 653-673.
37. J.A. Barceló, L. Fanelli, A. Ruiz, M. Vilela, N. Visciglia, *Resolvent and Strichartz estimates for elastic wave equations*, **Applied Mathematics Letters**, (49) 2015, 33-41.
38. T. Ozawa e N. Visciglia, *An Improvement on the Brezis-Gallouët technique for 2D NLS and 1D half-wave equation*, **Annales de l'Institut Henri Poincaré (C) Non Linear Analysis**, DOI 10.1016/j.anihpc.2015.03.004
39. Y. Deng, N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Invariant measures and long time behaviour for the Benjamin-Ono equation III*, **Communications in Mathematical Physics**, DOI 10.1007/s00220-015-2431-8
40. Z. Hani, B. Pausader, N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Modified scattering for the cubic Schrödinger equation on product spaces and applications*, accettato su **Forum of Mathematics**, **PI**.
41. N. Tzvetkov, N. Visciglia, *Well-posedness and scattering for NLS on $\mathbf{R}^d \times \mathbf{T}$* , accettato su **Revista Matemática Ibero-Americana**
42. V. Georgiev, N. Tzvetkov, N. Visciglia, *On the regularity of the flow map associated with the 1D cubic periodic Half-Wave equation*, accettato su **Differential and Integral Equations**.

Atti di Convegno

1. V. Georgiev, G. Karadzhov e N. Visciglia, *Endpoint Strichartz estimates for the wave equation in the critical case*, Phase space analysis of partial differential equations. Vol. I, Pubbl. Cent. Ric. Mat. Ennio Giorgi, 225–233, Scuola Norm. Sup., Pisa, 2004.
2. V. Georgiev e N. Visciglia, *About resonances for Schrödinger operators with short range singular perturbation*, Topics in contemporary differential geometry, complex analysis and mathematical physics, 74–84, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, 2007.
3. N. Visciglia, *On the Cauchy Problem for NLS with Randomized Initial Data*, *Studies in Phase Space Analysis with Applications*, Progress in Nonlinear Differential Equations and Their Applications 84, Springer, 2013.
4. Y. Deng, N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Invariant Measures and long-time behavior for the Benjamin-Ono equation*, Journées Équations aux Dérivées Partielles, Roscoff 2014.
5. Z. Hani, B. Pausader, N. Tzvetkov e N. Visciglia, *Growing Sobolev norms for the cubic defocusing Schrödinger equation*, Séminaire Laurent Schwartz – EDP et applications (2013-2014), Exp. No. 16.

Preprint

1. J. Bellazzini, T. Ozawa e N. Visciglia, *Ground states for semi-relativistic Schrödinger-Poisson-Slater energy*, arXiv:1103.2649
2. V. Banica, N. Visciglia, *Scattering for NLS with a delta potential*, arXiv:1504.02640

Berkeley, 20-08-2015.

Nicola Visciglia

