

Curriculum Vitae di Scipio Cuccagna

Istruzione:

- 1) Laurea in Matematica: luglio 1988, Università di Trieste, 110 e Lode.
- 2) PhD in Mathematics: maggio 1995, Columbia University, New York, USA .

Esperienze Professionali:

- 1) Instructor in Mathematics, *Princeton University*, settembre 95-agosto 98
- 2) Courant Instructor in Mathematics, *New York University*, settembre 98 - agosto 00
- 3) Assistant Professor in Mathematics, *Southern Illinois University*, Carbondale, USA, agosto 00 - Agosto 01
- 4) Assistant Professor in Mathematics, *University of Virginia*, Charlottesville, USA; agosto 01 - gennaio 04 (in licenza nel periodo settembre 02 – agosto 03 per un problema di immigrazione).
- 5) Visiting Post Doctoral Fellow, *McMaster University*, Hamilton, Canada, settembre 02 - agosto 03.
- 6) Professore a contratto, (stipendio 50mila lordi annui, ossia parificato a Professore Associato) "rientro cervelli" *Università di Modena e Reggio Emilia*, gennaio 04- gennaio 07.
- 7) Due contratti di insegnamento, *Università di Modena e Reggio Emilia* gennaio –ottobre 07.
- 8) Dal 1 novembre 2007 al 1 novembre 2010 ricercatore presso *Università di Modena e Reggio Emilia*
- 9) Dal 1 novembre 2010 al 28 giugno 2013 ricercatore presso *Università di Trieste*
- 10) Dal 28 giugno 2013 professore associato presso *Università di Trieste*
- 11) Dal 21 dicembre 2020 professore ordinario presso *Università di Trieste*

Attività organizzativa nell'ambito dell'ateneo.

Coordinato la stesura della scheda SUA-RD 2011-13 per il Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG). Nel periodo Novembre 2015-Dicembre 2016 coordinatore del CdS in Matematica. Dal dicembre 2020 al novembre 2021 delegato alla Ricerca per il DMG. Responsabile per il DMG della VQR 2015-2019.

Dal 19/03/2021 coordinatore per 3 anni dei CdS in Matematica.

Abilitazione Scientifica Nazionale

1. Abilitato a Fascia I settore 01/A3 dal 30/12/2013 al 30/12/2022
2. Abilitato a Fascia I settore 01/A3 dal 10/05/2019 al 10/05/2025

In particolare, per l' Abilitazione Scientifica Nazionale 2018, la domanda è stata presentata in data 07/12/2018-. Indicatori del candidato (presi dal sito cineca) :

Indicatore 1: 12 (valore soglia 10)

Indicatore 2: 370 (valore soglia 84)

Indicatore 3: 12 (valore soglia 6)

VQR: nella tornata VQR 2011-14 e nella precedente tutti i prodotti presentati sono stati valutati come “eccellente” con punteggio 1.0; nella VQR 2015-19 tre dei quattro prodotti presentati sono stati classificati in classe A (Eccellente ed estremamente rilevante) ed il quarto in classe B (Eccellente).

Bibliografia: Autore di 62 articoli accettati per la pubblicazione o già pubblicati su riviste internazionali. Al 11/02/2025 si hanno i seguenti indicatori quantitativi:

- **Scopus:** total citations 1155, 61 cited documents, h-index 21
- **Mathscinet** (Mathematical reviews) total publications 62, total citations 1123.

Elenco articoli scientifici.

1. S.Cuccagna, M.Maeda, On stabilization at a soliton for generalized Korteweg--De Vries pure power equation for any power $p \in (1,5)$, arxiv:2502.05579
2. S.Cuccagna, M.Maeda, On the asymptotic stability on the line of ground states of the pure power NLS with $0 \leq 2-p < 1$, [arXiv:2410.01546](https://arxiv.org/abs/2410.01546)
3. S.Cuccagna, M.Maeda, On small energy solutions of the Nonlinear Schrödinger Equation in 1D with a generic trapping potential with a single eigenvalue, Mathematics 2024, 12(24), 3876; <https://doi.org/10.3390/math12243876>
4. S.Cuccagna, M.Maeda, On the asymptotic stability of ground states of the pure power NLS on the line at 3rd and 4th order Fermi Golden Rule, [arXiv:2405.01922](https://arxiv.org/abs/2405.01922)
5. S.Cuccagna, M.Maeda, The asymptotic stability on the line of ground states of the pure power NLS with $0 < |p-3| < 1$, to appear in Journal of Functional Analysis, arXiv:2404.14287.
6. S. Cuccagna and M. Maeda, A note on the Fermi Golden Rule constant for the pure power NLS, to appear in Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste arXiv:2405.01922.
7. Berti, Cuccagna, Gancedo, Scrobogna, Parilinearization and extended lifespan for solutions of the α -SQG sharp front equation, Advances in Mathematics, 2025, 460, 110034
8. S. Cuccagna, M. Maeda, F. Murgante and S. Scrobogna, On asymptotic stability on a center hypersurface at the soliton for even solutions of the NLKG when $2 \geq p > 5/3$, SIAM J. Math. Anal., 56 (2024), 5445-5473.

9. S.Cuccagna, M.Maeda, S.Scrobogna , *Small energy stabilization for 1D Nonlinear Klein Gordon Equations*, J. Differential Equations [350 \(2023\)](#), 52–88.
10. S.Cuccagna, M.Maeda, *Asymptotic stability of kink with internal modes under odd perturbation*, Nonlinear Differ. Equ. Appl. NoDEA (2023) 30:1
11. S.Cuccagna, M.Maeda, *A note on small data soliton selection for nonlinear Schrödinger equations with potential*, (2022) . INdAM-Springer "Qualitative properties of dispersive PDEs", pp. 3-23, ISBN: 978-981-19-6434-3.
12. S.Cuccagna, M.Maeda, *On selection of standing wave at small energy in the 1D Cubic Schrödinger Equation with a trapping potential*, Comm. Math. Phys., 396 (2022), 1135-1186
13. S.Cuccagna, M.Maeda, *Revisiting asymptotic stability of solitons of nonlinear Schrödinger equations via refined profile method*, [Journal of Evolution Equations](#) volume 22, Article number: 51 (2022)
14. S.Cuccagna, M.Maeda, *A survey on asymptotic stability of ground states of nonlinear Schrödinger equations II*, Discrete and Continuous Dynamical Systems S ([2021](#)), [14\(5\)](#): 1693-1716
15. S.Cuccagna, M.Maeda, *Coordinates at small energy and refined profiles for the Nonlinear Schrödinger Equation*, Annals of PDE 7 (2021), Paper No. 16, 34 pp.
16. A.Comech, S.Cuccagna, *On asymptotic stability of ground states of some systems of nonlinear Schrödinger equations*, Discrete and Continuous Dynamical Systems-A, 2021, 41(3): 1225-1270
17. S.Cuccagna, M.Maeda, *On stability of small solitons of the 1-D NLS with a trapping delta potential*, SIAM Journal on Mathematical Analysis, [51 \(2019\)](#), 4311–4331.
18. Cuccagna Scipio, Maeda Masaya, *Long time oscillation of solutions of nonlinear Schrödinger equations near minimal mass ground state*, Journal of Differential Equations, vol. 268 (2020), 6416-6480.
19. S.Cuccagna, M.Maeda, *On nonlinear profile decompositions and scattering for a NLS–ODE model*, International Mathematical Research Notices, Volume 2020, Issue 18, September 2020, Pages 5679–5722.
20. Cuccagna Scipio, Maeda Masaya, Tuoc V. Phan, *On small energy stabilization in the NLKG with a trapping potential*, Nonlinear Analysis, Vol 146 (2016), 32–58.
21. Cuccagna Scipio, Maeda Masaya, *On orbital instability of spectrally stable vortices of the NLS in the plane*, J. Nonlinear Sci. 26 (2016), 1851–1894.

22. Cuccagna, Jenkins, *On asymptotic stability of N --solitons of the defocusing nonlinear Schrödinger Equation*, Communications in Mathematical Physics 343(2016), 921–969.
23. Cuccagna, Tarulli, *On stabilization of small solutions in the nonlinear Dirac equation with a trapping potential*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol 436 (2016), 1332--1368.
24. Cuccagna, Maeda, *On weak interaction between a ground state and a trapping potential*, Journal Discrete and Continuous Dynamical System - A, 35 (2015), n.8, 3343--3376.
25. Cuccagna, Maeda, *On small energy stabilization in the NLS with a trapping potential*, Analysis & PDE vol. 8 (2015), no. 6, 1289-1349.
26. Cuccagna, Pelinovsky, *The asymptotic stability of solitons in the cubic NLS equation on the line*, Applicable Analysis 93 (2014), no. 4, 791–822.
27. Cuccagna, Maeda, *On weak interaction between a ground state and a non-trapping potential*, J. Differential Equations 256 (2014), no. 4, 1395—1466
28. Cuccagna , Georgiev, Visciglia , *Decay and scattering of small solutions of pure power NLS in $\mathbb{R}$ with $p>3$ and with a potential*, Comm. on Pure Appl. Math. [67](#) (2014), no. 6, 957–981
29. Cuccagna, *On the Darboux and Birkhoff steps in the asymptotic stability of solitons*, Rend. Istit. Mat. Univ. Trieste 44 (2012), 197--257.
30. Cuccagna *On asymptotic stability of moving ground states of the nonlinear Schrödinger equation*, Trans. Amer. Math. Soc. **366** (2014), 2827-2888
31. Cuccagna, Marzuola , *On instability of some approximate periodic solutions for the full nonlinear Schrödinger equation*, Indiana Univ. Math. J. **61** (2012), 2053-2083.
32. Boussaid , Cuccagna, *On stability of standing waves of nonlinear Dirac equations*, Communications Partial Differential Equations 37 (2012) 1001-1056
33. Cuccagna , *The Hamiltonian structure of the nonlinear Schrödinger equation and the asymptotic stability of its ground states*, Comm. Math. Phys. 305 (2011), no. 2, 279–331.
34. Bambusi, Cuccagna, *On dispersion of small energy solutions of the nonlinear Klein Gordon equation with a potential*, Amer. J. Math. 133 (2011), no. 5, 1421–1468.
35. Cuccagna, *On scattering of small energy solutions of non autonomous hamiltonian nonlinear Schrödinger equations* , J. Differential Equations 250 (2011), no. 5, 2347–2371.
36. Cuccagna, Visciglia, *On asymptotic stability of ground states of NLS with a finite bands periodic potential in 1D*, Trans. Amer. Math. Soc. 363 (2011), no. 5, 2357–2391

37. Cuccagna, *On instability of excited states of the nonlinear Schrödinger equation*, Physica D-Nonlinear Phenomena, Vol.238 (2009) pp.38 -54
38. Cuccagna, *Orbitally but not asymptotically stable ground states for the discrete NLS*, Discrete Contin. Dyn. Systems -A (2010), no. 1, 105–134
39. Cuccagna, Tarulli , *On asymptotic stability in energy space of ground states of NLS in 2D*, Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 26 (2009), no. 4, 1361–1386
40. Cuccagna, Tarulli, *On asymptotic stability of standing waves of discrete Schrödinger equation in $\mathbb{Z}$* , SIAM J. Math. Anal. 41 (2009), no. 3, 861–885
41. Cuccagna, Visciglia, *Scattering for small energy solutions of NLS with periodic potential in 1D*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris 347 (2009), no. 5-6, 243–247
42. Cuccagna, *L_p continuity of wave operators in $\mathbb{Z}$* , J. Math. Anal. Appl. 354 (2009), no. 2, 594–605
43. Cuccagna, *An invariant set in energy space for supercritical NLS in 1D*, J. Math. Anal. Appl. 352 (2009), no. 2, 634–64
44. Cuccagna, *Dispersion for Schrödinger equation with periodic potential in 1D*, Comm. Partial Differential Equations 33 (2008), no. 10-12, 2064–2095
45. Cuccagna, *On dispersion for Klein Gordon equation with periodic potential in 1D*, Hokkaido Math. J. 37 (2008), no. 4, 627–645.
46. Cuccagna, Mizumachi, *On asymptotic stability in energy space of ground states for nonlinear Schrödinger equations*, Comm. Math. Phys. 284 (2008), no. 1, 51–77
47. Cuccagna, *On asymptotic stability in energy space of ground states of NLS in 1D*, J. Differential Equations 245 (2008), no. 3, 653–691
48. Cuccagna, *On asymptotic stability in 3D of kinks for the ϕ^4 model*, Trans. Amer. Math. Soc. 360 (2008), no. 5, 2581–2614.
49. Comech, Cuccagna , Pelinovsky, *Nonlinear instability of a critical traveling wave in the generalized Korteweg de Vries equation*, SIAM Journal Mathematical Analysis, vol. 39 n.1, 2007, pp 1--33
50. Cuccagna, *Stability of standing waves for NLS with perturbed Lamé potential*, Journal of Differential Equations, vol. 223, 2006, 112--160.
51. Cuccagna, *A survey on asymptotic stability of ground states of nonlinear Schrödinger equations*, pp. 21--58, in the book "Dispersive Nonlinear Problems in Mathematical Physics" Quaderni di Matematica, editors V.Georgiev and P. D'Ancona, vol. 15, Dipt. Matematica, Seconda Università di Napoli.

52. Cuccagna, Kirr, Pelinovsky, *Parametric resonance of ground states in the nonlinear Schrödinger equation*, Journal of Differential Equations, vol. 220, 2006, 85--120.
53. Cuccagna, Pelinovsky, Vougalter, *Spectra of positive and negative energies in the linearization of the NLS problem*, Comm. Pure Appl. Math. 58 (2005), pp 1--29
54. Cuccagna, Pelinovsky, *Bifurcations from the end points of the essential spectrum in the linearized NLS problem*, Jour. Math. Phys. 46 (May 2005), 053520.
55. Cuccagna, *On asymptotic stability of ground states of NLS*, Rev. Math. Phys. 15 (2003) pp 877--903
56. Comech, Cuccagna, *On the L^p continuity of singular Fourier integral operators*, Transactions Amer.Math.Soc. 355 (2003) n.6 2453-2476
57. Cuccagna, *Stabilization of solutions to nonlinear Schrödinger equations*, Communications on Pure. and Appl. Math. 54 (2001) n.9 1110-1145
58. Cuccagna, *Asymptotic stability of the ground states of the nonlinear Schrödinger equation*, Rend. Institut. Mat. Univ. Trieste 32 (2001), suppl. I, pp 105 -118
59. Cuccagna, Schirmer, *On the wave equation with a magnetic potential*, Communications on Pure. and Appl. Math., Vol 52 (2001), no. 2, 135—152
60. Cuccagna, *On the wave equation with a potential*, Communications Partial Differential Equations 25 (2000), no. 7-8, 1549--1565
61. Comech, Cuccagna, *Integral operators with two-sided cusp singularities*, International Mathematical Research Notices, 2000, n. 23, 1225--1242
62. Cuccagna, *On the local existence for the Maxwell Klein Gordon system in R^{3+1}* , Communications Partial Differential Equations 24 (1999) 203-216
63. Cuccagna, *Sobolev estimates for operators given by averages over cones*, Transactions Amer. Math. Soc. 350 (1998) no.3,935--946
64. Cuccagna, *Sobolev estimates for fractional and singular Radon transforms*, Journal of Functional Analysis Vol 139 1996 94--118.
65. Cuccagna, *L^2 estimates for averaging operators along curves with two sided k fold singularities*, Duke Math.Journal, Vol 89, 203--216 (1997).
66. Cuccagna, Zimmermann, *On the mapping class group of spherical 3 orbifolds*, Proceedings of the Amer. Math. Soc., Vol 116 n.2, 561--566 (1992).

Lezioni e comunicazioni a convegni:

- 1) Invitato come relatore alla "Conference on integral geometry, Radon transforms and complex analysis" Venezia 3-11 giugno 96.

- 2) Partecipazione al meeting "Nonlinear Evolution Equations" al "Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach" (Germania), giugno 29 - luglio 5 1997.
- 3) Tenute 4 lezioni in Harmonic Analysis al "Istituto de matematica e estatistica da Universidade de Sao Paulo, Brasil, agosto 19- settembre 4, 1997.
- 4) Comunicazione a "Sectional meeting American Mathematical Society, University of Tennessee, Chattanooga", in Special Session on Differential Geometric Methods in Control of Partial Differential equations 6 ottobre 01.
- 5) Comunicazione a conferenza : "Nonlinear Evolution Equations and Wave Phenomena: Computations and Theory" University of Georgia, Athens Georgia, aprile 9-12 2003.
- 6) Invitato come relatore al Workshop : "Resonances in linear and nonlinear Schrödinger equations" Fields Institute, Toronto Ontario Canada, 22 agosto 2003.
- 7) Comunicazione dal titolo On asymptotic stability of kinks for the ϕ^4 model al convegno Dynamics Days, Ancona 2-4 settembre 2004.
- 8) Comunicazione dal titolo On asymptotic stability of kinks for the ϕ^4 model al VII Congresso SIMAI isola San Servolo, Venezia 20-24 Settembre 2004, sessione "Ordinary differential equations: applications, problems, methods" Settembre 23 2004.
- 9) Comunicazione dal titolo On asymptotic stability of kinks for the ϕ^4 model , IPERPISA 2004, XI Incontro Nazionale sulle Equazioni Iperboliche, Università di Pisa ottobre 20-22 2004.
- 10) Comunicazione dal titolo On asymptotic stability of standing waves for Nonlinear Schrödinger Equations with perturbed Lamé potential , School and Workshop "Mathematical Methods in Quantum Mechanics" Bressanone - febbraio 21-26, 2005.
- 11) Invitato come relatore alla Spring School on Variational problems in nonlinear analysis, SISSA, Trieste, aprile 26 - maggio 13 2005, con seminario dal titolo *On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation* , 2 maggio 05.
- 12) Seminario dal titolo *On asymptotic stability of standing waves for Nonlinear Schrödinger Equations with perturbed periodic potential*, al Workshop "Nonlinear Evolution Problems", MFO Oberwolfach 29 maggio – 4 giugno, 2005.
- 13) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On stability of standing waves for Nonlinear Schrödinger Equations with perturbed periodic potential* , Conference "Nonlinear wave equations", Anogia, Crete 9-15 luglio 2005.
- 14) Comunicazione dal titolo *On stability of standing waves for Nonlinear Schrödinger Equations with perturbed periodic potential* , WORKSHOP ON DYNAMICS, 19-21 settembre 2005, Università di Torino

- 15) Invitato come relatore con seminario dal titolo *Estimates on the heat kernel with imaginary time for autonomous Schrödinger operators in 1D with space periodic potential*, al Workshop "Modern Applications of Gross-Pitaeski Equations: the Bose-Einstein Condensation", Wolfgang Pauli Institut (Vienna) novembre 6-9, 2006.
- 16) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of ground states of the Nonlinear Schrödinger Equation*, "24th Kyushu Symposium of Partial Differential Equations" 29-31 gennaio 2007, Kyushu University, Fukuoka.
- 17) Invitato come relatore con seminario dal titolo *Linear Schrödinger equations in 1D with periodic potential $V(x)$* , Summer School on Schrödinger Equations, Osaka University, Osaka, Japan, 21 agosto 2007.
- 18) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of ground states of NLS in energy space*, conferenza "Nonlinear Wave Equations" 29-31 August 27, 2007-August 29, 2007, Hokkaido University, Sapporo.
- 19) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of ground states of the NLS* al meeting su "Non linear hyperbolic equations and related topics" al Centro De Giorgi a Pisa settembre 3-8 2007.
- 20) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of ground states of the NLS* al meeting "Existence and stability properties of solitary and standing waves in nonlinear differential equations and related spectral problems" Dipartimento di Matematica, Università di Pisa settembre 25--28 2007.
- 21) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of ground states of the NLS* al Mini Workshop "Attraction to solitary waves and related aspects of Physics" MFO Oberwolfach 10-16 Febbraio, 2008.
- 22) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of ground states of the NLS* a "Nonlinear PDE Days, Frankfurt - Giessen - Karlsruhe" Università di Karlsruhe, Germania, 25 giugno 2009.
- 23) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On dispersion of small solutions of nonlinear Klein Gordon equation* a "Colloque Franco-Tunisien d 'equations aux derivees partielles", Hammamet, Tunisia, 28 Settembre - 2 Ottobre 2009.
- 24) Invitato come relatore con seminario dal titolo *The Hamiltonian Structure of the Nonlinear Schrodinger Equation and the Asymptotic Stability of its Ground States* a "Linear and Nonlinear Hyperbolic Equations" Centro De Giorgi, Pisa, 9 - 12 Febbraio 2010.

- 25) Invitato come relatore con seminario dal titolo *The Hamiltonian Structure of the Nonlinear Schrodinger Equation and the Asymptotic Stability of its Ground States* al convegno " Geometric Evolutions and Minimal Surfaces in Lorentzian Manifolds " Centro De Giorgi, Pisa, 7 - 10 Settembre 2010.
- 26) Seminario dal titolo *The Hamiltonian Structure of the Nonlinear Schrodinger Equation and the Asymptotic Stability of its Ground States* al convegno "Nonlinear Waves and Dispersive Equations " Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Germania, 12- 18 Settembre 2010.
- 27) Invitato come relatore con seminario dal titolo *The Hamiltonian Structure of the Nonlinear Schrodinger Equation and the Asymptotic Stability of its Ground States* al convegno "Nonlinear Dynamics in Partial Differential Equations" Fukuoka (Giappone) 18-21 settembre 2011.
- 28) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of moving ground states of the nonlinear Schrodinger equation*, al convegno "Perspectives in Phase Space Analysis of PDE'S", Bertinoro (Cesena) dal 26/09/2011 al 01/10/2011.
- 29) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On the Stability of Standing Waves of the Dirac Equation*, al convegno "Inaugural Conference of the Fibonacci Laboratory" 5 -- marzo 2012, Pisa.
- 30) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On the Stability of Standing Waves of the Dirac Equation*, al convegno "Vortices and solitons for classical and quantum fluids", Centre International de Rencontres Mathématiques (Marseille), dal 26 al 30 marzo 2012.
- 31) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On Fermi Golden Rule and small energy asymptotics for the NLS* al convegno "Linear and Nonlinear Hyperbolic Equations" Centro De Giorgi, Pisa 1-4 luglio 2013.
- 32) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On small energy stabilization in the NLS with a trapping potential* al convegno "Analysis of Relativistic and Non-Relativistic Models in Quantum Mechanics", Università di Roma La Sapienza 14-18 aprile 2014.
- 33) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On the asymptotic stability of black solitons for the one-dimensional Gross-Pitaevskii equation* al convegno "Nonlinear Waves and Dispersive PDEs", 16-20 giugno 2014, Gran Sasso Science Institute, L'Aquila.
- 34) Invitato come relatore con seminario dal titolo *On asymptotic stability of N-solitons of the Gross-Pitaevskii equation* al convegno "6th Itinerant Meeting in PDE's", SISSA, Trieste, 14-16 gennaio 2015.

- 35) Invitato come relatore con seminario dal titolo “*Hamiltonian structure and Nonlinear Fermi Golden Rule*” al Workshop on Harmonic Analysis and PDE, Central China Normal University, Wuhan, China, Jan. 9-10, 2016
- 36) Invitato come relatore con seminario dal titolo “*On small energy solutions of the NLS with a trapping potential*” il 12 luglio nell’ambito del Trimestre su “Nonlinear Waves” organizzato all’Institute des Hautes Etudes Scientifiques, Parigi, 2 maggio-29 luglio 2016.
- 37) Ho dato un seminario breve al minisimposio “Stability of solitary waves” all’interno del congresso Conference on Mathematics of Wave Phenomena svoltosi a Karlsruhe, Germania, nel periodo 23 -27 luglio 2018.
- 38) Partecipazione come relatore al convegno “ERC Workshop in Rome, Nonlinear Dispersive PDE’s”, Roma SAPIENZA, 29 ottobre -2 novembre 2018.
- 39) Partecipazione come relatore al convegno “Nonlinear dynamics and long-time asymptotics, dedicated to the memory of Vladimir S. Buslaev”, 19 – 23 May 2019 Steklov Institute, Saint-Petersburg, Russia.
- 40) Partecipazione come relatore al convegno INdAM workshop "Qualitative Properties of Dispersive PDEs", 2 – 4 settembre 2021, Roma, con un seminario dal titolo *Refined profiles and selection of small standing waves*.
- 41) Partecipazione come relatore al convegno “PDEs in Physics and Material Sciences” Heraklion, 29-31 maggio 2024.

Brevi periodi di visita all'estero su invito:

- 1) Istituto de matematica e estatistica da Universidade de Sao Paulo, Brasil, Agosto 19- Settembre 4, 1997, finanziata dal FAPESP (in inglese, la Sao Paulo Research Foundation). Una seconda visita di 2 settimane risale alla seconda metà dell'agosto 99, sempre finanziata dal FAPESP.
- 2) Courant Institute New York University 18-22 marzo 2003.
- 3) Courant Institute New York University Marzo 22-26, 2004.
- 4) Dipartimento di Matematica Università di Cergy Pontoise, Parigi, Marzo 19-31, 2006.
- 5) Dipartimento di Matematica Università di Cergy Pontoise, Parigi, 25-29 settembre, 2006.
- 6) Kyyushu University, Fukuoka 27 gennaio-3 febbraio, ed alla Kyoto University 3 febbraio -10 febbraio 2007
- 7) Osaka University 15-25 agosto 2007, alla Hokkaido University, Sapporo, 25 – 30 agosto 2007.
- 8) Kyyushu University, Fukuoka 12-21 settembre 2011

9) Università di Colonia, Germania, 1-6 Febbraio 2015 e 21-27 agosto 2016

10) Central China Normal University, Wuhan, Cina, 3 -17 gennaio 2016,

11) Institute des Hautes Etudes Scientifiques, Parigi, 10-31 luglio 2016

12) Partecipazione a Conférence franco-américaine sur les EDP dispersives non linéaires, Centre International de Rencontres Mathématiques (Marseille, Luminy campus), Francia, 11-16 giugno 2017.

13) Centre International de Rencontres Mathématiques (Marseille), 26 -30 marzo 2012 e 11-16 giugno 2016.

Seminari, su invito, presso università.

1) Due seminari al Courant Institute New York University,

ottobre 97: ``On the local existence for the Maxwell Klein Gordon system"

ottobre 00: ``On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation".

2) McMaster University Ontario Febbraio 00: "On regularity properties of degenerate Fourier integral operators".

3) Due seminari University of North Carolina Chapel Hill:

febbraio 15, 00, special talk : "On regularity properties of degenerate Fourier integral operators"

ottobre 15 01, Analysis Talk: ``On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation".

4) Purdue W.Lafayette 18 Febbraio 00 special talk : "On regularity properties of degenerate Fourier integral operators"

5) Florida International 23 febbraio 2000. Colloquium: "On regularity properties of degenerate Fourier integral operators"

6) Due seminari University of Illinois Urbana Champaign,

17 ottobre 00 Analysis Seminar: ``On asymptotic stability of solitary waves for the nonlinear Schrödinger equation".

6 marzo 01 Special Talk: ``On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation".

- 7) Wisconsin Madison Maggio 4 01. Analysis seminar: "On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation".
- 8) SUNY Stony Brook Maggio 15 01. PDE/Analysis Seminar "On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation".
- 9) Southern Illinois University in Carbondale primavera 00. Colloquium: "On regularity properties of degenerate Fourier integral operators".
- 10) University of Virginia in Charlottesville Spring 01. Colloquium: "On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation".
- 11) Università di Bologna, 26 luglio 02: "Sulla stabilità asintotica degli stati fondamentali dell'equazione di Schrödinger nonlineare".
- 12) University of Toronto, Applied Mathematics Seminar, 24 gennaio 03: "On asymptotic stability of ground states of the nonlinear Schrödinger equation".
- 13) Università di Pisa, Matematica, 20 aprile 2004, "Sulla stabilità asintotica degli stati fondamentali dell'equazione di Schrödinger nonlineare".
- 14) Università di Modena e Reggio Emilia, Matematica, 19 maggio 2004, "Sulla stabilità asintotica degli stati fondamentali dell'equazione di Schrödinger nonlineare".
- 15) Università di Bari, Matematica, 25 maggio 2004, "Sulla stabilità asintotica degli stati fondamentali dell'equazione di Schrödinger nonlineare".
- 16) Università di Roma 1, Matematica, 24 gennaio 2005, "Sulla stabilità asintotica degli stati fondamentali dell'equazione di Schrödinger nonlineare".
- 17) Università di Trieste, Matematica, 30 gennaio 2005, "Sulla stabilità asintotica degli stati fondamentali dell'equazione di Schrödinger nonlineare".
- 18) Columbia University New York 6 Dicembre 2006, Mathematics Department, "Estimates on the Schrödinger kernel for space periodic Schrödinger operators in 1D".
- 19) Kyoto University 8 Febbraio 2007, Mathematics Department, "Dispersive estimates for the linearization of the Nonlinear Schrödinger Equation at solitary waves".

Finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca art. 1 legge 11/12/2016 N.232:
ammesso al finanziamento (punteggio produzione scientifica 56).

Partecipazione a bandi di finanziamento:

1. Partecipante al programma FIRB 2012 “Dinamiche dispersive: Analisi di Fourier e Metodi Variazionali ” (coordinatore nazionale N.Visciglia).
2. Partecipante al programma PRIN 2009 “ Problemi al contorno per equazioni semilineari e quasilineari ” (coordinatore nazionale F.Zanolin).
3. Partecipante al programma PRIN 2005 “ Equazioni differenziali ordinarie ed applicazioni ” (coordinatore nazionale F.Zanolin).
4. Coordinatore dei seguenti due progetti per bandi di ricerca del Gruppo di Analisi Matematica dell’ Istituto Nazionale Alta Matematica: “Teoria di Scattering e Solitoni per Equazioni di Schroedinger Nonlineari” (2009, 4000 euro); “Struttura hamiltoniana ed analisi armonica per equazioni dispersive ” (2010, 4000 euro).
5. Vincitore di borsa di studio CNR per laureandi bando n. 209.01.47 dell’ 11/5/87 per importo complessivo di L. 36000000 lorde.
6. Vincitore, 26-esimo in graduatoria, di una delle 35 borse di studio CNR per l’estero di cui al bando n. 203.01.63 dell’ 8/6/94 per un importo complessivo di L. 23900000 lorde.
7. Vincitore, 10-imo in graduatoria, di una delle 27 borse di studio CNR per l’Italia di cui al bando n. 201.01.27 del 07/05/97 per un importo complessivo di L. 20400000 lorde, da usufruirsi presso l’Università di Pisa. Ho rinunciato a questa borsa.

Insegnamento.

All’ Università di Trieste:

1. Nell’ a.a. 2009/10 Analisi Matematica I Ingegneria Civile Ambientale, dell’ Informazione 12 CFU, annuale
2. Nell’ a.a. 2010/11 Analisi Matematica I Ingegneria Civile Ambientale, dell’ Informazione 12 CFU, annuale

3. Nell' a.a. 2011/12 Analisi Matematica I Ingegneria Civile Ambientale, dell' Informazione 9 CFU (90 ore) , annuale.
4. Nell' a.a. 2012/13 Analisi Matematica II Ingegneria Civile Ambientale, dell' Informazione 9 CFU (90 ore) , annuale.
5. Nell'a.a. 2013/14 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Ingegneria dell'informazione.
6. Nell' a.a. 2014/15 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale ed Ingegneria Navale
7. Nell' a.a. 2014/15 Equazioni Differenziali (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica.
8. Nell' a.a. 2015/16 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale ed Ingegneria Navale
9. Nell' a.a. 2015/16 Equazioni Differenziali (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica.
10. Nell'anno 2016/17 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale ed Ingegneria Navale
11. Nell'anno 2016/17 Equazioni Differenziali (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
12. Nell'anno 2016/17 Precorso di Matematica (9 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica
13. Nell'anno 2017/18 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria Navale
14. Nell'anno 2017/18 Analisi Superiore 2 (32 ore) per il CdS magistrale in Matematica
15. Nell'anno 2017/18 Istituzioni di Analisi Superiore (24 ore) per il CdS magistrale in Matematica
16. Nell'anno 2017/18 Precorso di Matematica (6 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica.
17. Nell'anno 2018/19 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria Navale,
18. Nell'anno 2018/19 Analisi Superiore 2 (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
19. Nell'anno 2018/19 Equazioni Differenziali (16 ore) per il CdS magistrale in Matematica
20. Nell'anno 2018/19 Precorso di Matematica (9 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica.
21. Nell'anno 2019/20 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria dell'Navale
22. Nell'anno 2019/20 Topics in Advanced Analysis 2 (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
23. Nell'anno 2019/20 Precorso di Matematica (9 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica.
24. Nell'anno 2020/21 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria dell'Navale
25. Nell'anno 2020/21 Topics in Advanced Analysis 2 (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
26. Nell'anno 2020/21 Precorso di Matematica (9 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica.
27. Nell'anno 2021/22 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria dell'Navale
28. Nell'anno 2021/22 Topics in Advanced Analysis 2 (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
29. Nell'anno 2022/23 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria dell'Navale
30. Nell'anno 2022/23 Advanced Analysis mod A (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
31. Nell'anno 2022/23 Analisi 2 (24 ore) per il CdS triennale in Matematica.
32. Nell'anno 2022/23 Precorso di Matematica (12 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica.
33. Nell'anno 2023/24 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria dell'Navale

- 34. Nell'anno 2023/24 Differential Equations (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
- 35. Nell'anno 2023/24 Precorso di Matematica (9 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica.
- 36. Nell'anno 2024/25 Analisi Matematica I (90 ore) per i CdS in Ingegneria Industriale, Ingegneria dell'Navale
- 37. Nell'anno 2024/25 Differential Equations (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica
- 38. Nell'anno 2024/25 Precorso di Matematica (9 ore) per i CdS in Ingegneria Civile ed Elettronica.
- 39. Nell'anno 2024/25 Advanced Analysis mod A (48 ore) per il CdS magistrale in Matematica.

All' Università di Modena e Reggio Emilia:

- 40. Nell' a.a. 2003/04 Analisi Matematica II - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica.
- 41. Nell' a.a. 2004/05 Analisi Matematica I - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria della Gestione Industriale e Ingegneria dell'Integrazione d'Impresa
- 42. Nell' a.a. 2004/05 Analisi Matematica II - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica
- 43. Nell' a.a. 2005/06 Analisi Matematica I - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria della Gestione Industriale e Ingegneria dell'Integrazione d'Impresa
- 44. Nell' a.a. 2005/06 Analisi Matematica II - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica
- 45. Nell' a.a. 2006/07 Analisi Matematica I - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria della Gestione Industriale e Ingegneria dell'Integrazione d'Impresa
- 46. Nell' a.a. 2006/07 Analisi Matematica II - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica
- 47. Nell' a.a. 2006/07 Complementi di Matematica - 3 CFU - 30 ore - Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccatronica
- 48. Nell' a.a. 2007/08 Analisi Matematica I - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria della Gestione Industriale e Ingegneria dell'Integrazione d'Impresa
- 49. Nell' a.a. 2007/08 Analisi Matematica II - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica
- 50. Nell' a.a. 2007/08 Complementi di Matematica - 3 CFU - 30 ore - Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccatronica
- 51. Nell' a.a. 2008/09 Analisi Matematica I - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria della Gestione Industriale e Ingegneria dell'Integrazione d'Impresa
- 52. Nell' a.a. 2008/09 Analisi Matematica II - 6 CFU - 60 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica
- 53. Nell' a.a. 2008/09 Complementi di Matematica - 3 CFU - 30 ore - Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccatronica
- 54. Nell' a.a. 2009/10 Analisi Matematica - 9 CFU - 81 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
- 55. Nell' a.a. 2009/10 Matematica Applicata- 3 CFU - 27 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
- 56. Nell' a.a. 2010/11 Analisi Matematica - 9 CFU - 81 ore - Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Alla Princeton University ho insegnato per almeno una volta ciascuno i seguenti corsi semestrali

- 57. MAT 104 Calculus
- 58. MAT 102 Calculus
- 59. MAT 101: Analytic Geometry and Calculus
- 60. MAT 201 Multivariable Calculus
- 61. MAt 320 Topics in Complex Analysis

Alla New York University ho insegnato due corsi semestrali

- 62. Un corso semestrale di analisi complessa a livello di Master nell'a.a. 1998/99
- 63. Un corso semestrale di analisi complessa a livello di Undergraduates nell'a.a. 1999/2000

Alla Southern Illinois University ho insegnato

- 64. Un corso semestrale di Calculus nel I semestre dell'a.a.2000/01.
- 65. Un corso semestrale di Calculus nel II semestre dell'a.a.2000/01.

Alla University of Virginia ho insegnato

- 66. Tre corsi semestrali di matematica a livello Undergraduate nell'a.a.2001/02.
- 67. Due corsi semestrali di matematica a livello Undergraduate nel I semestre dell'a.a.2003/04.

Alla McMaster University ho insegnato

- 68. Un corso semestrale di Calculus nell'estate 2003.
- 69. Un corso semestrale di Analisi Complessa a livello di dottorato (Graduate) nel II semestre dell'a.a.2002/03.

Alla Columbia University ho insegnato

- 70. Due corsi semestrali di matematica a livello Undergraduate durante due semestri estivi
- 71. Un corso semestrale di Precalculus a livello Undergraduate durante l'a.a. 1994/95

Collegio docenti dottorato: Dal XXIX ciclo (a.a. 2013/14) fino al XXXV ciclo (a.a. 2019/20) membro del collegio docenti del dottorato in EARTH SCIENCE AND FLUID MECHANICS all'Università di Trieste, dottorato che dall'a.a. 2017/18 è denominato EARTH SCIENCE, FLUID-DYNAMICS AND MATHEMATICS.

Tesi Correlatore della tesi magistrale di Gabriele Sbaiz a.a 2017/28. Relatore delle tesi magistrali di Enrico Visintin dicembre 2020, Saverio Franzese luglio 2024. Relatore della tesi triennale di Matteo Picco settembre 2023

Attività di terza missione ed organizzazione di convegni.

- 1. Collaborato con la prof. Verena Zudini e coordinatore per “ La matematica dei ragazzi: scambi di esperienze tra coetanei - XII edizione” , manifestazione svoltasi il 19/04/2018

presso l' Istituto Comprensivo Divisione Julia, Viale XX Settembre 26, Trieste. Venti classi di ogni grado della Regione Friuli Venezia Giulia hanno presentato 13 laboratori a classi di ogni grado di visitatori provenienti dal FVG e dalla Croazia. Gli allievi coinvolti sono stati complessivamente 1146.

2. Collaborato con la prof. Verena Zudini e coordinatore per “Giornata di Formazione per Docenti di Scuole di ogni Ordine e Grado ” . La giornata è consistita in un convegno svoltosi presso l' Aula Bachelet alla mattina del 04/05/2018, con grande partecipazione di insegnanti, e una serie di laboratori realizzati il pomeriggio presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze (sezione di Matematica) da parte di insegnanti che avevano partecipato ai laboratori della Matematica dei Ragazzi e che hanno spiegato a loro colleghi finalità e metodologie di questi laboratori .
3. Fatto parte del Comitato Organizzatore del “ XXIII Congresso della Società Italiana di Storia delle Matematiche” svoltosi presso l'Università di Trieste nel periodo 8-10 novembre 2018.
4. Fatto parte del Comitato Scientifico del convegno “Stability of Solitary Waves”, 24-30 maggio 2014, Centro De Giorgi, Pisa.
5. Nel 2004 ho fatto parte del comitato organizzatore del convegno “Trends in Differential Equations and Dynamical Systems”, svoltosi a Reggio Emilia.