

CURRICULUM VITÆ ET STUDIORUM

SIMONE PALEARI

POSIZIONE ATTUALE E PRECEDENTI

- (1 Febbraio) **2015** – *Professore Associato in Fisica Matematica* presso il Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Milano.
- 2006 – 2015** *Ricercatore in Fisica Matematica* presso il Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Milano [1.5.2006–31.1.2015].
- 2006** *Borsa INDAM per l’estero* presso il Laboratoire Cassiopée, dell’Observatoire de la Côte d’Azur di Nizza (F), nell’ambito del programma di ricerca “The use of Fast Lyapunov Indicator in the FPU model” con la supervisione del Prof. Claude Froeschlé [1.2.2006–30.4.2006].
- 2004 – 2005** *Assegno di ricerca* presso il dipartimento di ‘Matematica e Applicazioni’ dell’Università di Milano – Bicocca, nell’ambito del programma di ricerca “Metodi analitici e geometrici per lo studio della dinamica dei sistemi a molti corpi o sistemi continui” con la supervisione del Prof. Antonio Giorgilli [1.1.2004–31.12.2005].
- 2002 – 2003** *Assegno di ricerca* presso il dipartimento di ‘Matematica e Applicazioni’ e il dipartimento di ‘Biotecnologie e Bioscienze’ dell’Università di Milano – Bicocca, nell’ambito del programma di ricerca “Modelli nonlineari di sistemi biologici nell’ambito delle Biotecnologie” con la supervisione del Prof. Antonio Giorgilli e della Prof.ssa Lilia Alberghina [1.2.2002–31.12.2003].

TITOLI DI STUDIO E ABILITAZIONI

- (28 Marzo) **2017** *Abilitazione a Professore Ordinario in Fisica Matematica.*
- (3 Dicembre) **2013** *Abilitazione a Professore Associato in Fisica Matematica.*
- (26 Gennaio) **2002** *Dottorato di Ricerca in Matematica*, presso l’Università degli Studi di Milano, discutendo una tesi dal titolo “Families of periodic solutions for some nonlinear PDEs” (relatore Prof. Dario Bambusi).
- 2001** *Abilitazione all’insegnamento nelle scuole superiori*, per le classi di concorso di Matematica, Fisica e Matematica e Fisica;
- (25 Marzo) **1997** *Laurea in Fisica*, con la votazione di 110/110 e lode, presso l’Università degli Studi di Milano, sede di Como, discutendo una tesi dal titolo “Contributi sul problema della stabilità per sistemi hamiltoniani infinito dimensionali” (relatore Prof. Dario Bambusi).

ATTIVITÀ SCIENTIFICA E INTERESSI DI RICERCA

I miei interessi di ricerca riguardano lo studio dei sistemi dinamici e dell'analisi non lineare, in vari ambiti e con varie tecniche, e con particolare attenzione alle possibili implicazioni sui fondamenti della Meccanica Statistica. Mi sono occupato di esistenza e stabilità di orbite periodiche in PDEs non lineari, di risultati di molteplicità con tecniche variazionali, di applicazioni biologiche della teoria dei sistemi dinamici ed attualmente il tema principale è lo studio della dinamica per tempi lunghi di catene non lineari tipo Fermi–Pasta–Ulam (FPU), Klein–Gordon (KG) e discrete nonlinear Schrödinger (dNLS), sia attraverso lo sviluppo di una teoria delle perturbazioni valida nel limite termodinamico, sia con lo studio di classi di soluzioni particolari quali Breathers a Multibreathers.

I risultati principali possono essere descritti come segue.

- **Equazioni a derivate parziali Hamiltoniane.** Si sono considerate equazioni alle derivate parziali non lineari cercando risultati perturbativi di esistenza di famiglie di orbite periodiche di piccola ampiezza nell'intorno di punti di equilibrio ellittico, caratterizzandone qualitativamente traiettorie e frequenze, ed analizzandone eventuali proprietà di stabilità alla Nekhoroshev. Si hanno i seguenti risultati:
 - risultato astratto di esistenza di famiglie di orbite periodiche per PDEs non lineari con parte lineare completamente risonante [A.1, P.1];
 - esistenza di una collezione numerabile di famiglie di soluzioni periodiche per l'equazione delle onde non lineare sul segmento, e stabilità alla Nekhoroshev per la prima famiglia [A.1, A.2, P.1];
 - estensione ai casi semirisonanti tipici delle PDEs in dimensione spaziale maggiore di uno, e applicazione ad una equazione delle piastre in dimensione qualsiasi [A.4, P.1].

Questi risultati hanno stimolato l'interesse e l'attività di altri ricercatori, ricevendo svariate citazioni e aprendo la strada a nuovi risultati.

- **Catene non lineari.** Si considerano catene di particelle interagenti a primi vicini, con nonlinearità nel potenziale di richiamo al sito (modelli tipo KG e dNLS) o nel potenziale di interazione (modelli tipo FPU), sia con finiti che con infiniti gradi di libertà. In generale si cerca di capire la complessa dinamica di questo sistema e la ricca geometria del suo spazio delle fasi, le modalità di scambio di energia tra i modi normali, il ruolo delle risonanze e di soluzioni particolari tipo breathers (periodiche in tempo e localizzate in spazio). Particolarmente significativa, anche per le sue implicazioni nell'ambito della Meccanica Statistica, è l'indagine nel limite termodinamico, cioè per grande numero di particelle ma energia specifica $\epsilon = E/N$ finita. I risultati possono essere così classificati:
 - indagine numerica per il sistema FPU:
 - * si ha un'evidenza numerica [A.5, A.6, A.10] di tempi di rilassamento verso l'equipartizione esponenzialmente lunghi con l'inverso dell'energia specifica $t \sim \exp(\epsilon^{-a})$, sia per dati iniziali con energia concentrata in uno o pochi modi di bassa frequenza ($a = 1/4$), sia con energia concentrata in uno o pochi modi di alta frequenza ($a = 1/5$); in particolare il lavoro [A.5] è stato il primo a fornire quel tipo di evidenza numerica e ciò può essere riconosciuto anche nel numero significativo di citazioni ricevute;
 - * si hanno risultati di caoticità locale della dinamica [A.7, A.10, A.11], con confinamento su tempi lunghi della regione dello spazio delle fasi esplorata;

- * si caratterizza la dinamica iniziale di formazione dello stato metastabile nel modello FPU come l'analogo in reticoli delle onde di shock dispersivo della KdV [A.8], nota equazione a derivate parziali integrabile, spesso usata come limite continuo del sistema FPU;
- * si hanno risultati di metastabilità con condizioni iniziali generiche [A.9], ottenuti misurando il decadimento delle autocorrelazioni temporali delle energie armoniche dei modi normali della catena.
- soluzioni di tipo breathers, con tecniche di approssimazione dal continuo:
 - * risultati di esistenza in reticoli di tipo KG in una e due dimensioni [A.12]; particolarmente rilevante in questo caso è la validità del risultato in dimensione spaziale maggiore di uno, dove la maggior parte delle tecniche precedenti non si applicava;
 - * esistenza e caratterizzazione di soluzioni di tipo breathers e q-breathers per il modello dNLS [A.13] come famiglia a due parametri;
- soluzioni di tipo breathers e multibreathers, nel limite di piccolo accoppiamento:
 - * risultati [A.19, A.23] di controllo della dinamica su scale di tempo lunghe per problemi di Cauchy in reticoli di tipo KG, confrontando i metodi perturbativi con il metodo dell'energia;
 - * risultati [A.20] di stabilità su tempi a potenza con esponente arbitrario, in modelli misti FPU-KG, nel limite anticontinuo di piccolo accoppiamento, ottenuti tramite un corrispondente risultato di esistenza e stabilità per breathers della forma normale, che risulta essere una dNLS generalizzata con accoppiamenti a tutti i vicini e decadimento esponenziale dell'intensità dell'accoppiamento con la distanza;
 - * risultati [A.21, A.22] di esistenza e non esistenza di continuazione di soluzioni di tipo multibreathers dal limite anticontinuo per reticoli KG e dNLS;
 - * risultati [A.24, A.25, A.26] di continuazione di orbite periodiche degeneri di tipo multibreather con tecniche di forma normale, come caso particolare del problema generale della rottura di tori basso dimensionali risonanti.
- esistenza di invarianti adiabatici nel limite termodinamico:
 - * esplorazione numerica [A.14] su possibili quantità quasi conservate, costruite a partire da forme normali risonanti;
 - * costruzione, per una catena di KG, di un invariante adiabatico estensivo nel limite termodinamico con forma normale risonante: in un primo lavoro "esplorativo", [A.15], si effettua uno studio analitico al primo ordine e una verifica numerica della buona conservazione su tempi scala maggiori; in un secondo lavoro, [A.17], viene effettuata la costruzione analitica dell'invariante agli ordini superiori e il controllo statistico, tramite la misura di Gibbs, nello spazio delle fasi delle sue fluttuazioni. Questi risultati, insieme a quelli correlati di Bambusi, Carati e Maiocchi, rappresentano alcuni tra i primi teoremi di teoria delle perturbazioni al limite termodinamico, con implicazioni su stime dal basso dei tempi di termalizzazione tra gradi di libertà in sistemi a molti corpi. Nel rapporto del referee del lavoro [A.17] si raccomanda la pubblicazione poiché "the technical effort in the paper under review is significant", e "the larger collection of ideas in [citazione dei lavori Bambusi, Carati e Maiocchi] and in the paper under review deserves audience";

- * costruzione della forma normale per il reticolo di KG [A.18], con controllo della dipendenza dal numero di gradi di libertà e validità nel limite termodinamico; la forma normale risulta essere una dNLS generalizzata con accoppiamento a tutti i vicini e decadimento esponenziale dell'intensità con la distanza.

Altro:

- Guest Editor per uno Special Issue su “*Hamiltonian Lattice Dynamics*” per la rivista MATHEMATICS IN ENGINEERING;
- Ho svolto attività di referee per le riviste ANNALES HENRI POINCARÉ, COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATIONS, COMPUTATIONAL AND NONLINEAR DYNAMICS, DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS, EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS, INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS, JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, MATHEMATICS IN ENGINEERING, NONLINEARITY, PHYSICA SCRIPTA, PHYSICS LETTERS A, PROCEEDINGS AIMS, ZAMP e di reviewer per il MATHEMATICAL REVIEWS.
- Ho collaborato all'organizzazione delle seguenti conferenze, scuole, mini-workshops:
 - *DinAmicI VII*, Varese, 6–9 giugno 2022;
 - *Terza Giornata Dinamica*, (virtually) Lecce, 17–18 dicembre 2020;
 - *From semiclassical to quantum many body through normal forms*, Milano, 17–20 dicembre 2019;
 - *Localized dynamics in nonlinear Hamiltonian lattices*, Milano, 7–9 gennaio 2015;
 - *KAM and dispersive methods in Hamiltonian PDEs*, Milano, 1–5 dicembre 2014;
 - *Sistemi dinamici nonlineari e applicazioni*, Pisa, 18–19 febbraio 2011;
 - *Dinamica Classica e Fondamenti della Fisica*, Padova, 16–17 ottobre, 2009.
- Sono stato responsabile dei fondi di ateneo PSR (Piano di Sostegno alla Ricerca) del gruppo di Fisica Matematica negli anni 2018–2023, per un totale di circa 50.000 euro.
- Mi è stato assegnato il grant FFABR (finanziamento delle attività base di ricerca) dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (2017).
- Mi è stato assegnato un grant dal Dipartimento di appartenenza per supporto alla ricerca (2014).
- Sono stato in visita presso Dipartimento di Matematica, Università di Ioannina (Gr) (2012), Università di Thessaloniki (Gr) (2017), Università di Samos (Gr) (2022).
- Mi è stato assegnato un grant dal GNFM per un progetto dal titolo “Metodi perturbativi e multiscala in reticoli nonlineari” (2011).
- Ho collaborato al coordinamento del “Seminario informale di Fisica Matematica” del Dipartimento di pertinenza (2009/10 e 2010/11).
- Sono stato membro di una commissione (insieme a S.Benenti, R.Camassa e G.Falqui) per l'assegnazione del titolo di dottore di ricerca in Matematica, presso l'Università di Milano Bicocca (2008).
- Mi è stata assegnata una borsa di tre mesi da parte dell' I.N.D.A.M. per lo svolgimento di attività di ricerca all'estero (2006).
- Mi è stata assegnata una fellowship da parte della S.I.S.S.A. per la partecipazione alla “Spring School on Variational Problems in Nonlinear Analysis” (2005).

PUBBLICAZIONI

Articoli su Rivista:

- (A.26) V. Danesi, M. Sansottera, S. Paleari, T. Penati: *Continuation of spatially localized periodic solutions in discrete NLS lattices via normal forms*, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, **108**, 106266 (2022)
- (A.25) T. Penati, V. Danesi, S. Paleari: *Low dimensional completely resonant tori in Hamiltonian lattices and a theorem of Poincaré*, Mathematics in Engineering, **3** (4), 1–20 (2021).
- (A.24) M. Sansottera, V. Danesi, T. Penati, S. Paleari: *On the continuation of degenerate periodic orbits via normal form: Lower dimensional tori*, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulations, **90**, 105360 (2020).
- (A.23) D.E. Pelinovsky, T. Penati, S. Paleari: *Existence and stability of Klein-Gordon breathers models in the small amplitude limit*, “Mathematics of wave phenomena”, Trends in Mathematics, Birkäuser (2020)
- (A.22) T. Penati, V. Koukouloyannis, M. Sansottera, P.G. Kevrekidis, S. Paleari: *On the nonexistence of degenerate phase-shift multibreathers in Klein-Gordon models with interactions beyond nearest neighbors*, Physica D, **398**, 92–114 (2019)
- (A.21) T. Penati, M. Sansottera, S. Paleari, V. Koukouloyannis, P.G. Kevrekidis: *On the nonexistence of degenerate phase-shift discrete solitons in a dNLS nonlocal lattice*, Physica D, **370**, 1–13 (2018).
- (A.20) S. Paleari, T. Penati: *Long time stability of small amplitude Breathers in a mixed FPU-KG model*, ZAMP, **67**, 148 (2016).
- (A.19) D.E. Pelinovsky, T. Penati, S. Paleari: *Approximation of small-amplitude weakly coupled oscillators with discrete nonlinear Schrödinger equations*, Reviews in Mathematical Physics, **28**, n 7, 1650015 (2016).
- (A.18) S. Paleari, T. Penati: *An extensive resonant normal form for an arbitrarily large Klein-Gordon model*, Annali di Matematica Pura e Applicata, **online first**, (2014); **195**, n 1, 133–165 (2016).
- (A.17) A. Giorgilli, S. Paleari, T. Penati: *An extensive adiabatic invariant for the Klein-Gordon model in the thermodynamic limit*, Annales Henri Poincaré, **online**, (2014); **16**, n 4, 897–959 (2015).
- (A.16) D. Bambusi, A. Giorgilli, S. Paleari, T. Penati: *Normal form and energy conservation of high frequency subsystems without nonresonance conditions*, Rend. Cl. Sci. Mat. Nat., **147**, 149–165 (2013).
- (A.15) A. Giorgilli, S. Paleari, T. Penati: *Extensive Adiabatic Invariants for Nonlinear Chains*, Journal of Statistical Physics, **148**, n 6, 1106–1134 (2012).
- (A.14) T. Genta, A. Giorgilli, S. Paleari, T. Penati: *Packets of resonant modes in the Fermi-Pasta-Ulam system*, Physics Letters A, **376**, n 28-29, 2038–2044 (2012).
- (A.13) T. Penati, S. Paleari: *Breathers and Q-breathers: two sides of the same coin*, SIAM Journal on Applied Dynamical Systems, **11**, n 1, 1–30 (2012).

- (A.12) D. Bambusi, S. Paleari, T. Penati: *Existence and continuous approximation of small amplitude breathers in 1D and 2D Klein-Gordon lattices*, *Applicable Analysis*, **89**, n 9, 1313–1334 (2010).
- (A.11) S. Paleari, C. Froeschlé, E. Lega: *Global dynamical properties of the Fermi-Pasta-Ulam system*, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy*, **102**, 241–254 (2008).
- (A.10) S. Paleari, T. Penati: *Numerical methods and results in the FPU problem*, in “The Fermi-Pasta-Ulam Problem: A Status Report” Gallavotti ed., *Lecture Notes in Physics*, **728**, 239–282 (2008).
- (A.9) A. Carati, L. Galgani, A. Giorgilli, S. Paleari: *FPU phenomenon for generic initial data*, *Physical Review E*, **76**, 022104 (2007).
- (A.8) P. Lorenzoni, S. Paleari: *Metastability and dispersive shock waves in Fermi-Pasta-Ulam system*, *Physica D*, **221**, n 2, 110–117 (2006).
- (A.7) A. Giorgilli, S. Paleari, T. Penati: *Local chaotic behaviour in the Fermi–Pasta–Ulam system*, *DCDS-B*, **5**, n 4, 991–1004 (2005).
- (A.6) S. Paleari, T. Penati: *Equipartition times in Fermi–Pasta–Ulam system*, *DCDS, Suppl. Vol.*, 710–720 (2005).
- (A.5) L. Berchialla, A. Giorgilli, S. Paleari: *Exponentially long times to equipartition in the thermodynamic limit*, *Physics Letters A*, **321**, n 3, 167–172 (2004).
- (A.4) D. Bambusi, S. Paleari: *Families of periodic orbits for some PDEs in higher dimensions*, *Communications on Pure and Applied Analysis*, **1**, n 2, 269–279 (2002).
- (A.3) S. Paleari, M. Squassina: *A multiplicity result for perturbed symmetric quasilinear elliptic systems*, *Differential and Integral Equations*, **14**, n 7, 785–800 (2001);
- (A.2) S. Paleari, D. Bambusi, S. Cacciatori: *Normal form and exponential stability for some nonlinear string equation*, *ZAMP*, **52**, n 6, 1033–1052 (2001);
- (A.1) D. Bambusi, S. Paleari: *Families of periodic solution of resonant PDEs*, *Journal of Nonlinear Sciences*, **11**, n 1, 69–87 (2001);

Editorials, Proceedings e Extended Abstracts di Conferenze:

- (C.7) S. Paleari, T. Penati: *Hamiltonian lattice dynamics*, *Mathematics in Engineering*, **1** (4), 881–887 (2019).
- (C.6) S. Paleari, T. Penati: *Generalized discrete Nonlinear Schrödinger as a normal form at the thermodynamic limit for the Klein-Gordon chain*, in “Hamiltonian Systems and Celestial Mechanics” (Barcelona, 2014), *Trends in Mathematics* (2014), M. Alvarez, M. Corbera, J.M. Cors, J. Llibre and E. Perez-Chavela editors, Birkhäuser;
- (C.5) S. Paleari, T. Penati: *An extensive adiabatic invariant for the Klein-Gordon model in the thermodynamic limit*,

- in “Lattice Differential Equations” (Oberwolfach, 2013), Oberwolfach Rep. 10 (2013), n.3, 2656–2660, G. James, D. Pelinovsky, Z. Rapti and G. Schneider editors, EMS;
- (C.4) S. Paleari, T. Penati: *Relaxation time to equilibrium in Fermi–Pasta–Ulam system*, in “Symmetry and Perturbation Theory” (Cala Gonone, 2004), 255–263, G. Gaeta, B. Prinari, S. Rauch and S. Terracini editors, World Sci. Publishing (River Edge NJ, 2005);
- (C.3) S. Paleari, D. Bambusi: *Small oscillations for some nonlinear PDEs*, in “Progress in Nonlinear Sciences. Volume I: Mathematical Problems of Nonlinear Dynamics” (Nizhny Novgorod, 2001), 332–337, L.M. Lerman and L.P. Shil’nikov editors, University of N. Novgorod (N. Novgorod RU, 2002).
- (C.2) S. Paleari: *Periodic solutions for resonant nonlinear PDEs*, in “Symmetry and Perturbation Theory” (Cala Gonone, 2001), 167–174, G. Gaeta and D. Bambusi editors, World Sci. Publishing (River Edge NJ, 2001);
- (C.1) D. Bambusi, S. Paleari: *Small oscillations in some nonlinear PDEs*, in “Long time behaviour of classical and quantum systems” (Bologna, 1999), 73–88, S. Graffi and A. Martinez editors, World Sci. Publishing (River Edge NJ, 2001);

Preprints e work in progress:

- (P.1) S. Paleari: *Families of periodic solutions for some nonlinear PDEs*, 100 pp. PhD thesis (2001).

SEMINARI

- Edinburgh (UK), 31 maggio 1999, ICMS Workshop:
Periodic-like solutions for non linear string equations;
- Cetraro (I), 5 luglio 1999, CIME Summer School:
Exponentially stable solutions for non linear string equations;
- London (UK), 18 luglio 2000, Dynamical System session at ICMP:
Families of periodic solutions for resonant PDEs;
- Cala Gonone (I), 8 maggio 2001, SPT 2001:
Periodic solutions for resonant nonlinear PDEs;
- Nizhny Novgorod (Ru), 3 luglio 2001, Progress in Nonlinear Sciences:
Small oscillations for some nonlinear PDEs;
- Bergamo (I), 12 luglio 2001, Workshop in Nonlinear Differential Equations:
Periodic orbits near an equilibrium for some nonlinear PDEs;
- Wilmington, NC (USA), 27 maggio 2002, Dynamical Systems and Differential Equations:
Small Oscillations in Infinite Dimensional Resonant Systems;
- Pisa (I), 27 giugno 2003, Dinamica in Italia:
Tempi di equipartizione nel modello FPU;
- Roma (I), 8 maggio 2004, FPU 50 years since FPU:
Exponentially long times to equipartition and the thermodynamic limit.
- Cala Gonone (I), 31 maggio 2004, SPT 2004:
Equipartition times in Fermi–Pasta–Ulam system;
- Pomona, CA (USA), 19 giugno 2004, Dynamical Systems and Differential Equations:
Equipartition times in Fermi–Pasta–Ulam system;

- Trieste (I), 28 aprile 2005, SISSA Spring School on “Variational Problems in Nonlinear Analysis”:
Nonlinear oscillations in Hamiltonian PDEs;
- Rouen (F), 21 giugno 2005, FPU+50:
Long time dynamics in FPU system;
- Berlin (D), 3 novembre 2005, Macroscopic Limits and Modulation Theory for PDEs and Lattice Models:
Metastability and dispersive shock waves in Fermi-Pasta-Ulam system;
- Verona (I), 4 novembre 2005, FPU: Metastabilità e turbolenza:
Metastability and dispersive shock waves in Fermi-Pasta-Ulam system;
- Toledo (E), 8 giugno 2006, Recent advances in nonlinear partial differential equations and applications:
Metastability and dispersive shock waves in Fermi-Pasta-Ulam system (poster);
- Poitiers (F), 26 giugno 2006, Dynamical Systems and Differential Equations:
Metastability and dispersive shock waves in Fermi-Pasta-Ulam system;
- Dresden (D), 6 dicembre 2006, Nonlinear Dynamics of Acoustic Modes in Finite Lattices: Localization, Equipartition, Transport:
Metastability and dispersive shock waves in Fermi-Pasta-Ulam system;
- Spoleto (I), 28 giugno 2007, Theory and Applications of Dynamical Systems:
The Use of the Fast Lyapunov Indicator in the Fermi-Pasta-Ulam System;
- Potsdam (D), 4 settembre 2007, 3rd International Conference on Physics and Control (PhysCon 2007):
Fermi-Pasta-Ulam phenomenon for generic initial data,
- Milano (I), 26 settembre 2007, Junior Bicocca Workshop on Integrable Systems:
Metastability and dispersive shock waves in Fermi-Pasta-Ulam system ,
- Montecatini (I), 12 ottobre 2007, Assemblea Scientifica GNFM:
FPU phenomenon for generic initial data,
- Zuerich (CH), 25 ottobre 2007, Arbeitsgemeinschaft Analysis:
Looking for regular dynamics in the Fermi-Pasta-Ulam system,
- Praha (CZ), 4 agosto 2009: XVI International Congress on Mathematical Physics
On the approach to equilibrium and mixing properties in Fermi-Pasta-Ulam models,
- Montecatini (I), 2 ottobre 2009, Assemblea Scientifica GNFM:
Small amplitude breathers in 1D and 2D Klein–Gordon lattices,
- Dinard (F), gennaio 2010, Workshop on Geometric Integrators of Highly Oscillatory Hamiltonian Systems:
The other way round: using PDEs to solve ODEs,
- Dresden (D), maggio 2010, The 8th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications:
From breathers to q -breathers in the finite dNLS lattice,
- Milano (I), 21 aprile 2010, Seminario informale di Fisica Matematica:
Soluzioni di tipo Breathers in reticoli nonlineari,
- Montecatini (I), marzo 2011, Assemblea Scientifica GNFM:
Breathers e Q -Breathers nella dNLS con condizioni fisse al bordo,
- Edinburgh (UK), aprile 2011, Nonlinear Waves and Solitons in Lattices:
Existence and approximation from the continuum for Breathers in nonlinear lattices (poster),

- Trieste (I), marzo 2012, Dispersive Shocks, PDEs, Multiscale Asymptotics, Computation and Physical Applications:
Dispersive shocks in (integrable and) nearly integrable nonlinear lattices,
- Ioannina (Gr), 25 aprile 2012, Dipartimento di Matematica:
Dispersive shock waves in (integrable and) nearly integrable nonlinear chains,
- Oberwolfach (D), 16 settembre 2013, Lattice Differential Equations:
An extensive adiabatic invariant for the Klein-Gordon model in the thermodynamic limit,
- Roma (I), 25 ottobre 2013, Hamiltonian dynamics in finite and infinite dimensions:
Classical perturbation theory in the thermodynamic limit,
- Montecatini (I), 15 – 17 maggio 2014, Assemblea scientifica GNFM:
An Extensive Adiabatic Invariant for the Klein-Gordon Model in the Thermodynamic Limit,
- Barcelona (E), 2 – 6 giugno 2014, HAMSYS2014:
Hamiltonian perturbation techniques at the thermodynamic limit: adiabatic invariants and normal forms for the Klein-Gordon chain,
- Milano (I), 18 – 20 giugno 2014, Workshop on Geometric and Analytic Aspects of Integrable and nearly-Integrable Hamiltonian Systems:
Large Adiabatic invariant and normal form at the thermodynamic limit for a chain of interacting nonlinear oscillators, (invited).
- Milano (I), 7 gennaio 2015, Localized dynamics in nonlinear Hamiltonian lattices:
Extensive adiabatic invariants in KG lattices.
- Athens (Gr), 13 luglio 2016, Computational perturbative methods for Hamiltonian systems - Applications in physics and astronomy:
Hamiltonian perturbation techniques at the thermodynamic limit: adiabatic invariants and normal forms for the Klein-Gordon chain.
- Padova (I), 14 aprile 2018, FPU 2018. Il problema di Fermi-Pasta-Ulam: stato dell'arte e prospettive:
Hamiltonian perturbation techniques at the thermodynamic limit: adiabatic invariants for the Klein-Gordon chain
- Spetses (Gr), 18 – 22 giugno 2018, Nonlinear Localization in Lattices:
Adiabatic invariants at the thermodynamic limit for nonlinear chains
- Loughborough (UK), 3 – 7 settembre 2018, Dynamics Days Europe 2018:
On the (non)existence of degenerate phase-shift localised solution in dNLS and KG nonlocal lattices
- Natal (Br), 12 – 23 novembre 2018, Ergodicity breaking in many body systems:
Adiabatic invariant at the thermodynamic limit in nonlinear lattices
- Newcastle (UK), 5 aprile 2019, Integrable Systems in Newcastle: Integrability and Applications:
Adiabatic invariant at the thermodynamic limit in nonlinear lattices
- Pisa (I), 8 maggio 2019, seminario di Dipartimento:
On the (non)existence of degenerate phase-shift localised solution in KG (and dNLS) nonlocal lattices
- Pisa (I), 6 giugno 2019, DinAmici VI: the sixth workshop of the italian dynamicists:
Adiabatic invariant at the thermodynamic limit in nonlinear lattices
- (virtually) Bremen (D), 29 luglio 2020, Hamiltonian Lattice Dynamics:
Breaking of resonant tori and multibreathers in nonlinear lattices

- Samos (Gr), 20 settembre 2022, Dipartimento di Matematica:
Adiabatic invariants at the thermodynamic limit

CONVEGNI E SCUOLE

- Edinburgh (UK), 24 maggio – 4 giugno 1999:
Hamiltonian Mechanics and Small Divisors in Partial Differential Equations,
ICMS International Centre for Mathematical Sciences — W. Craig, K. Khanin, S. Kuksin,
C.E. Wayne;
- Cetraro (I), 1 – 10 luglio 1999:
Theory and Applications of Hamiltonian Dynamics,
CIME Centro Internazionale Matematico Estivo — A. Giorgilli;
- Milano (I), 15 – 30 settembre 1999:
Equazioni Ordinarie Nonlineari,
Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano — S. Terracini, M. Tarallo;
- Milano (I), 14 – 18 febbraio 2000:
Elementi di dinamica nonlineare: stabilità, biforcazione e caos,
Caos e complessità: lo stato dell'arte,
Dipartimento di Elettronica e Informazione, Politecnico di Milano, Società Italiana
Caos e Complessità;
- Edinburgh (UK), 10 – 14 luglio 2000:
Open problems in Dynamical Systems – Satellite Event of ICMP,
ICMS International Centre for Mathematical Sciences — K. Khanin, R. MacKay,
M. Pollicot;
- London (UK), 17 – 22 luglio 2000:
XIII International Congress on Mathematical Physics,
Plenary Sessions; Dynamical Systems Session — R. MacKay, C.E. Wayne;
- Roma (I), 6 – 9 settembre 2000:
Regular and Unstable Motions in Hamiltonian Systems,
Dipartimenti di matematica, Università di Roma II e Roma III — A. Celletti, L. Chier-
chia, C. Liverani, G. Mancini;
- Teulada (I), 23 – 30 settembre 2000:
Dynamical Systems: Classical, Quantum, Stochastic,
Gruppo nazionale ex 40% — G. Jona-Lasinio;
- Cala Gonone (I), 6 – 13 maggio 2001:
Symmetry and Perturbation Theory,
G. Gaeta, D. Bambusi;
- Nizhny Novgorod (Ru), 2 – 6 luglio 2001:
Progress in Nonlinear Science,
University of Nizhny Novgorod and Steklov Math. Inst., Moscow — A.F. Khokhlov,
R.G. Strongin,
Session: *Mathematical Problem in Nonlinear Dynamics* — L.P. Shil'nikov;
- Bergamo (I), 9 – 13 luglio 2001:
Workshop in Nonlinear Differential Equations,
Dipartimenti di Matematica, Università di Bergamo, Milano e Milano Politecnico —
D. Lupo, C. Pagani, B. Ruf, D. de Figuereido, R. Iorio.

- Wilmington, NC (USA), 24 – 27 maggio 2002:
The Fourth International Conference on Dynamical Systems and Differential Equations,
American Institute of Mathematical Sciences, University of North Carolina at Wilmington — S. Hu, W. Feng, J. Marsden, W.-M. Ni, H. Othmer, N.S. Papageorgiou.
- Stockholm, (SE), 11 – 15 dicembre 2002:
3rd International Conference on Systems Biology,
Karolinska Institutet.
- Pisa (I), 24 – 27 giugno 2003:
Dinamica in Italia,
INDAM, SNS, Cofin “Sistemi dinamici non lineari ed applicazioni fisiche” — M. Abate, A. Giorgilli, S. Marmi, C. Liverani.
- Torino (I), 17 – 19 novembre 2003:
Workshop on Dynamics,
G.N.F.M, G.N.A.M.P.A, Università di Torino — S. Benenti, C. Chanu, H.F. Yashima, G. Zampieri
- Palma de Mallorca (ES), 2 – 6 febbraio 2004:
Recent Trends in Nonlinear Science 2004,
DANCE-NET — Ll. Alsedà, A. Delshams
- Roma (I), 7 – 8 maggio 2004:
FPU 50 years since FPU,
Università di Milano Bicocca, Padova, Roma 1, 2, 3 — G. Gallavotti, G. Benfatto, G. Benettin, G. Gentile, A. Giorgilli, R. Livi, V. Mastropietro
- Cala Gonone (I), 31 maggio – 6 giugno 2004:
Symmetry and Perturbation Theory,
G. Gaeta, A. Degasperis, B. Prinari, S. Terracini
- Pomona, CA (USA), 16 – 19 giugno 2004:
The Fifth International Conference on Dynamical Systems and Differential Equations,
American Institute of Mathematical Sciences, California State Polytechnic University — J. Bona, S. Hu, X. Lu, W.-M. Ni, M. Otani, R. Temam, K.L. Teo
- Trieste (I), 26 aprile – 13 maggio 2005:
Variational Problems in Nonlinear Analysis (Spring School),
S.I.S.S.A., Marie Curie Control Training Site — A. Ambrosetti, M. Berti, A. Malchiodi
- Rouen (F), 21 – 25 giugno 2005:
FPU+50 : Nonlinear Waves 50 Years after Fermi-Pasta-Ulam,
C.N.R.S., INSA de Rouen — J.G. Caputo.
- Viterbo (I), 11 – 16 settembre 2005:
Celmec IV,
Italian Society of Celestial Mechanics and Astrodynamics — A. Celletti, A. Milani, E. Perozzi, G.B. Valsecchi
- Berlin (D), 2 – 4 novembre 2005:
Macroscopic Limits and Modulation Theory for PDEs and Lattice Models,
Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics (WIAS) — W. Dreyer, A. Mielke, J. Sprekels
- Verona (I), 4 – 5 novembre 2005:
FPU: Metastabilità e turbolenza,

- Dipartimento di Matematica, Università di Milano — D. Bambusi, L. Galgani, A. Ponno
- Toledo (E), 7 – 10 giugno 2006:
Recent advances in nonlinear partial differential equations and applications,
Universidad de Castilla-La Mancha — L.L. Bonilla, A. Carpio, J.M. Vega, S. Venakides
 - Poitiers, (F), 25 – 28 giugno 2006:
The Sixth International Conference on Dynamical Systems and Differential Equations,
American Institute of Mathematical Sciences, University of Poitiers — S. Hu, A. Ambrosetti, J. Bona, M. Chipot, T. Hou, T. Li, C. Liverani, H. Matano, A. Miranville, W.-M. Ni, J. Sprekel, R. Temam
 - Dresden (D), 6 – 8 dicembre 2006:
Nonlinear Dynamics of Acoustic Modes in Finite Lattices: Localization, Equipartition, Transport,
Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme — A. Giorgilli, S. Flach
 - Spoleto (I), 24 – 28 giugno 2007:
Theory and Applications of Dynamical Systems,
Observatoire de la Côte d'Azur, Università di Roma 'Tor Vergata' — A. Celletti, E. Lega, F. Namouni
 - Potsdam (D), 3 – 7 settembre 2007:
3rd International Conference on Physics and Control (PhysCon 2007),
International Physics and Control Society, University of Potsdam — G. Chen, A. Fradkov, J. Kurths
 - Milano (I), 25 – 27 settembre 2007:
Junior Bicocca Workshop on Integrable Systems,
Dipartimento di Matematica e Applicazioni, Università di Milano-Bicocca — P. Lorenzoni, G. Ortenzi
 - Montecatini (I), 11 – 13 ottobre 2007:
Assemblea scientifica GNFM,
Gruppo Nazionale di Fisica Matematica (INDAM)
 - Nantes (F), 25 giugno – 3 luglio 2008:
Hamiltonian PDEs summer school and symposium,
Laboratoire de Mathématiques Jean Leray, Université de Nantes — B. Grébert, E. Paturel, G. Popov.
 - Praha (CZ), 3 – 8 agosto 2009:
XVI International Congress on Mathematical Physics,
Plenary Sessions; Non-Equilibrium Statistical Mechanics — H. Spohn, H.-T. Yau;
 - Padova (I), 16 – 17 ottobre 2009:
Dinamica Classica e Fondamenti della Fisica,
Università dell'Insubria, Università di Milano, Università di Milano-Bicocca, Università di Padova, INDAM — D. Bambusi, G. Benettin, A. Carati, A. Giorgilli, D. Noja, S. Paleari, A. Ponno, A. Posilicano.
 - Milano (I), 11 – 13 novembre 2009:
Three Dispersive Days,
Dipartimento di Matematica, Università di Milano, Dipartimento di Matematica per le Applicazioni, Università di Milano-Bicocca — D. Bambusi, S. Cuccagna, S. Terracini, N. Visciglia.
 - Dinard (F), gennaio 2010:

- Workshop on Geometric Integrators of Highly Oscillatory Hamiltonian Systems,*
- Dresden (D), 25 – 28 maggio 2010:
The 8th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications,
 - Pisa (I), 18 – 19 febbraio 2011:
Sistemi dinamici nonlineari e applicazioni, <http://www.crm.sns.it/event/198/>
Università di Padova, Università degli Studi di Milano, Università di Roma Tor Vergata, Scuola Normale Superiore, Pisa — G. Benettin, A. Giorgilli, C. Liverani, S. Marmi, S. Paleari
 - Montecatini (I), marzo 2011:
Assemblea scientifica GNFM,
Gruppo Nazionale di Fisica Matematica (INDAM)
 - Edinburgh (UK), 4 – 5 aprile 2011:
Nonlinear Waves and Solitons in Lattices,
 - Trieste (I), marzo 2012:
Dispersive Shocks, PDEs, Multiscale Asymptotics, Computation and Physical Applications,
SISSA — B. Dubrovin, A. Moro.
 - Oberwolfach (D), settembre 2013:
Lattice Differential Equations,
MFO — G. James, D. Pelinovsky, Z. Rapti, G. Schneider.
 - Roma (I), ottobre 2013:
Hamiltonian dynamics in finite and infinite dimensions,
Roma3 — B. Dubrovin.
 - Montecatini (I), 15 – 17 maggio 2014:
Assemblea scientifica GNFM,
Gruppo Nazionale di Fisica Matematica (INDAM)
 - Barcelona (E), 2 – 6 giugno 2014:
HAMSYS2014: Conference on Hamiltonian Systems and Celestial Mechanics,
CRM Centre de Recerca Matemàtica, Bellaterra — M. Alvarez, M. Corbera, J.M. Cors, J. Llibre, E. Pérez-Chavela
 - Milano (I), 18 – 20 giugno 2014:
Workshop on Geometric and Analytic Aspects of Integrable and nearly-Integrable Hamiltonian Systems,
Università di Milano Bicocca — G. Falqui, P. Lorenzoni, D. Noja, A. Raimondo.
 - Milano (I), 7 – 9 gennaio 2015:
Localized dynamics in nonlinear Hamiltonian lattices,
Università di Milano — S. Paleari, T. Penati.
 - Athens (Gr), 11 – 14 luglio 2016:
Computational perturbative methods for Hamiltonian systems - Applications in physics and astronomy,
RCAAM, Athens — C. Efthimiopoulos, U. Locatelli, G. Pucacco.
 - Leiden (NL), 29 agosto – 2 settembre 2016:
Analysis and Applications of Localized Structures in Nonlinear Media,
Lorentz Center — M. Chirilus-Brukner, P. Kevrekidis, V. Koukouloyannis.
 - Montecatini (I), 4 – 6 maggio 2017:

- Assemblea scientifica GNFM*,
Gruppo Nazionale di Fisica Matematica (INDAM)
- Pisa (I), 9 – 11 aprile 2018:
From order to chaos - Pisa 2018,
Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Scuola Normale Superiore — A. Bufetov, C. Liverani, Y. Sinai, B. Solomyak.
 - Padova (I), 12 – 14 aprile 2018:
FPU 2018: Il problema di Fermi-Pasta-Ulam: stato dell'arte e prospettive,
Scuola Galileiana di Studi Superiori — G. Benettin, R. Livi, A. Ponso.
 - Spetses (Gr), 18 – 22 giugno 2018:
Nonlinear Localization in Lattices,
QCN - Center for Quantum Complexity and Nanotechnology, Physics Department,
University of Crete — D. Campbell, S. Flach, Y. Kivshar, K. Makris, G. Tsironis,
A. Ustinov.
 - Loughborough (UK), 3 – 7 settembre 2018:
Dynamics Days Europe 2018,
Loughborough University — A. Archer, W. Bahsoun, G. El, A. Neishtadt, A. Veselov,
H. Zhao.
 - Natal (Br), 12 – 23 novembre 2018:
Ergodicity breaking in many body systems,
International Institute of Physics, Universidade Federal do Rio Grande do Norte —
B. Altshuler, M.W. Beims, G. Casati, R. Dickman, S. Flach, A. Politi.
 - Roma (I), 21 dicembre 2018:
Seconda Giornata DinAmica,
DinAmici italiani — C. Bonanno, A.M. Cherubini, M. Lenci, A. Sorrentino.
 - Roma (I), 5 – 8 febbraio 2019:
Dynamical systems: from geometry to mechanics,
Dipartimento di Matematica, Università di Roma Tor Vergata — F. Bracci, A. Celletti,
C. Liverani, A. Sorrentino.
 - Newcastle (UK), 5 – 6 aprile 2019:
Integrable Systems in Newcastle: Integrability and Applications,
Northumbria University Newcastle, London Mathematical Society — C. Benassi,
T. Congy, B. Huard, A. Moro.
 - Pisa (I), – maggio 2019:
“LEANING TORI” An Hamiltonian Event under the Tower,
Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Scuola Normale Superiore — D. Bambusi,
A. Chenciner, H. Eliasson, V. Kaloshin, R. Krikorian.
 - Pisa (I), 4 – 7 giugno 2019:
DinAmici VI,
Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Scuola Normale Superiore — C. Bonanno,
M. Lenci, A. Sorrentino.
 - Milano (I), 17 – 20 dicembre 2019:
From semiclassical to quantum many body through normal forms,
Università Statale di Milano — D. Bambusi, V. Mastropietro, R. Montalto, S. Paleari.
 - (virtually) Bremen (D), 28 – 29 luglio 2020:
Hamiltonian Lattice Dynamics,

- part of the (canceled) SIAM conference on Nonlinear Waves and Coherent Structures — M. Hermann, K. Matthies.
- (virtually) Lecce (I), 17 – 18 dicembre 2020:
Terza Giornata DinAmica,
UniSalento, UniMi, UniRoma2 — A.M. Cherubini, S. Paleari, A. Sorrentino.
 - Parma (I), 17 dicembre 2021:
Quarta Giornata DinAmica,
UniBo, UniSalento, UniPa, UniRoma2 — A.M. Benini, A.M. Cherubini, M. Lenci, A. Sorrentino.
 - Montecatini (I), 5 – 7 maggio 2022:
Assemblea scientifica GNFM,
Gruppo Nazionale di Fisica Matematica (INDAM)
 - Varese (I), 6 – 9 giugno 2022:
DinAmici VII,
RISM, UniBo, UniSalento, UniMi, UniInsubria, UniRoma2 — R. Artuso, D. Cassani, A.M. Cherubini, M. Lenci, S. Paleari, A. Sorrentino.
 - Leiden (NL), 4 – 8 luglio 2022:
Coherent Structures: Current Developments and Future Challenges,
Lorentz Center — M. Chirilus-Bruckner, P. Kevrekidis, V. Koukouloyannis.
 - Venezia (I), 25 – 29 luglio 2022:
H2020 in Hamiltonian Dynamics,
UniPD — M. Berti, J. Féjoz, G. Gallavotti, V. Kaloshin, S. Kuksin, G. Pinzari, W. Schlag.
 - Torino (I), giorno – giorno mese 2022:
A 3-DAY WORKSHOP IN HAMILTONIAN SYSTEMS AND CELESTIAL MECHANICS,
UniTo — V. Barutello, A. Boscaggin, G.M. Canneori, I. De Blasi.

DIDATTICA

Corsi:

Presso l'Università degli Studi di Milano - Bicocca:

- ciclo di lezioni su *Sistemi dinamici e applicazioni alla biologia* per il Master in bioinformatica (proff. A. Giorgilli e L. Alberghina): maggio 2002;
- *Laboratorio di programmazione e calcolo* per il Master in Applicazioni della Matematica nell'Industria e nei servizi:
 - gennaio – marzo 2003;
 - novembre 2003 – gennaio 2004;
 - gennaio – marzo 2005;
- *Fondamenti di biologia in silico* per il Master in bioinformatica (codocenza con prof. M. Vanoni):
 - maggio 2003;
 - maggio 2004.

Presso il Politecnico di Milano:

- *Analisi Matematica A* (10 CFU) per Ingegneria Edile (VI Facoltà):
 - settembre 2003 – febbraio 2004;
 - settembre 2004 – febbraio 2005.

Presso l'Università degli Studi di Milano:

- *Matematica generale* per biologi:
 - ottobre 2007 – gennaio 2008;
 - ottobre 2008 – gennaio 2009;
 - ottobre 2015 – gennaio 2016;
 - ottobre 2016 – gennaio 2017;
 - ottobre 2017 – gennaio 2018;
 - ottobre 2018 – gennaio 2019;
- *Metodi e Modelli Matematici per le Applicazioni* per matematici;
 - marzo 2009 – giugno 2009;
 - marzo 2010 – giugno 2010;
 - marzo 2012 – giugno 2012;
 - ottobre 2012 – gennaio 2013;
 - ottobre 2013 – gennaio 2014;
 - ottobre 2014 – gennaio 2015;
 - ottobre 2015 – gennaio 2016;
 - ottobre 2016 – gennaio 2017;
 - ottobre 2017 – gennaio 2018;
 - ottobre 2018 – gennaio 2019;
 - ottobre 2019 – gennaio 2020;
 - ottobre 2020 – gennaio 2021;
 - ottobre 2021 – gennaio 2022;
 - ottobre 2022 – gennaio 2023;
- *Sistemi Hamiltoniani 1* per matematici:
 - ottobre 2011 – gennaio 2012 (3 CFU);
 - ottobre 2012 – gennaio 2013 (1 CFU);
 - ottobre 2019 – gennaio 2020;
 - ottobre 2020 – gennaio 2021;
 - ottobre 2021 – gennaio 2022;
 - ottobre 2022 – gennaio 2023;
- *Fisica Matematica 1* per matematici:
 - marzo 2012 – giugno 2012;
 - marzo 2019 – giugno 2019;
 - marzo 2020 – giugno 2020;
 - marzo 2021 – giugno 2021;
 - marzo 2022 – giugno 2022;
- *Meccanica Analitica* per fisici:
 - ottobre 2022 – gennaio 2023;

Esercitazioni:

Presso l'Università degli Studi di Milano - Bicocca:

- *Laboratorio di Informatica* per matematici e fisici (prof. A. Giorgilli);

- ottobre 2000 – gennaio 2001;
- ottobre 2001 – gennaio 2002;
- ottobre 2003 – gennaio 2004;
- ottobre 2004 – gennaio 2005;
- *Istituzioni di Matematica 1* (prof.ssa S. Terracini): ottobre 2001 – gennaio 2002;
- *Matematica 1* (prof. L. De Michele): febbraio – maggio 2002;
- *Istituzioni di Fisica Matematica* per matematici e fisici (prof. A. Giorgilli): ottobre 2002 – gennaio 2003;
- *Sistemi dinamici e meccanica classica* per matematici e fisici (prof. D. Noja): ottobre 2005 – gennaio 2006;

Presso il Politecnico di Milano:

- *Analisi II* (prof.ssa S. Terracini): settembre – dicembre 1999;
- esercitazione informatizzata di *Analisi II* (prof.ssa D. Lupo): settembre – dicembre 1999;
- tutoring di *Analisi II* (prof. K. Payne): maggio – giugno 2000;
- *Elementi di matematica A e geometria* (prof.ssa S. Terracini): settembre 2000 – gennaio 2001;
- *precorso* di matematica per ingegneri (coordinatore: prof. C. Citrini): settembre 2001;
- *Analisi B* (prof. P. Biscari): marzo – giugno 2002;
- *Analisi A* (prof.ssa I. Fragalà): ottobre – novembre 2002.

Presso l'Università degli Studi di Milano:

- *precorso* per matematici e fisici: settembre 1999;
- *Fisica matematica I* per matematici (prof. D. Bambusi):
 - maggio 2006 – giugno 2006;
 - febbraio 2007 – giugno 2007;
- *Matematica generale* per biologi:
 - ottobre 2006 – gennaio 2007 (prof. D. Bambusi);
 - ottobre 2009 – gennaio 2010 (prof.ssa E. Frigerio);
- *Meccanica Razionale I* per fisici (prof. L. Galgani e A. Carati): marzo 2007 – giugno 2007;
- *Sistemi dinamici I* per matematici e fisici (prof. L. Galgani e A. Carati): marzo 2007 – giugno 2007;
- *Meccanica Razionale II* per fisici (prof. L. Galgani e A. Carati): marzo 2008 – giugno 2008;
- *Metodi e Modelli Matematici per le Applicazioni* per matematici (prof. A. Giorgilli): marzo 2008 – giugno 2008;
- *Sistemi Hamiltoniani I* per matematici (prof. A. Giorgilli):
 - ottobre 2010 – gennaio 2011;
 - ottobre 2011 – gennaio 2012;
 - ottobre 2012 – gennaio 2013;
- *Matematica I* per geologi (prof. C. Cavaterra): ottobre 2014 – gennaio 2015.

IMPEGNI ISTITUZIONALI

Tra i principali impegni istituzionali presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano, si può considerare la partecipazione alle seguenti commissioni:

- 2007-2012 **Commissione Informatica:** l'impegno nella Commissione Informatica, principalmente in collaborazione coi Prof. Giorgilli e Aletti, oltre alle attività di normale gestione e al coordinamento dei tecnici informatici, è stato caratterizzato dalle seguenti fasi:
- razionalizzazione e ristrutturazione dei servizi interni (comprendente la dismissione di servizi di Dipartimento a favore degli analoghi di ateneo, quali la posta elettronica, la gestione degli antivirus e il sito web);
 - l'ideazione, progettazione e implementazione (comprensiva di gara di acquisto) della virtualizzazione dei server di Dipartimento;
 - l'ideazione, progettazione e implementazione (comprensiva di gara di acquisto) della virtualizzazione dei desktop per i servizi didattici di Dipartimento.
- 2012-2013 **Giunta provvisoria di Dipartimento:** come compito principale vi è stata la riscrittura del Regolamento di Dipartimento, per il quale avevo partecipato in precedenza anche al gruppo di lavoro esplorativo coordinato dal prof. Lanteri.
- 2014-2017 **Giunta di Dipartimento:** tra i compiti principali, si possono citare la gestione del fondo di incentivazione alla ricerca di Ateneo, la gestione degli spazi e degli arredi, supporto al Direttore nella gestione dei rapporti con il personale, l'interfacciamento con la Commissione Informatica su alcune questioni particolari.
- 2019-2022 **Commissione piani di studio Laurea Magistrale:** consulenza e controllo sui piani di studio, con verifica di conformità ai regolamenti e congruità del percorso formativo delineato.
- 2019-2022 **Commissione didattica:** gestione dei carichi didattici, con particolare riferimento ai corsi di servizio.
- 2019- **Delegato di Dipartimento per la prevenzione della corruzione e la promozione della trasparenza.**

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA — UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

VIA SALDINI, 50 – 20133 MILANO

Email address: simone.paleari@unimi.it

URL: <http://users.mat.unimi.it/users/paleari>