

Breve CV di Fulvio Piccinini

Esperienza professionale

- 2015 - presente: Dirigente di Ricerca presso la Sezione di Pavia dell'INFN.
- 2007 - 2015: Primo Ricercatore presso la Sezione di Pavia dell'INFN.
- 1996 - 2006: Ricercatore presso la Sezione di Pavia dell'INFN.
- 2001 - 2003: Fellow presso la Divisione Teorica del CERN, in congedo dall'INFN.
- 1995 - 1996: Ricercatore a tempo determinato (art. 36 Legge 20 Marzo 1975, n. 70, terzo livello professionale) presso la Sezione di Pavia dell'INFN.

Formazione e studi

- 1995: Ph.D. in Fisica, Università di Pavia.
- 1991: Laurea in Fisica, Università di Pavia.

Incarichi di servizio

- 2023: Componente del Search Committee per la valutazione di candidati alla posizione di Direttore del Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics dell'INFN.
- 2022: Componente della commissione esaminatrice per il concorso nazionale 2354/2021 per 12 posizioni da ricercatore di III livello a tempo indeterminato in fisica teorica nell'ambito dell'INFN.
- 2019 - presente: Coordinatore del Comitato Scientifico del Centro Nazionale di Studi Avanzati dell'INFN (Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics).
- 2019 - presente: Presidente della Commissione Nazionale Scientifica 4 dell'INFN.
- 2011 - 2019: Coordinatore Gruppo IV INFN Sezione di Pavia e componente della Commissione Scientifica Nazionale 4 dell'INFN.
- 2009 - 2019: Referente Locale Formazione INFN.
- 2004 - 2010: Rappresentante dei ricercatori dipendenti e associati in seno al Consiglio di Sezione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Pavia.
- 1999 - 2001: Rappresentante dei ricercatori dipendenti e associati in seno al Consiglio di Sezione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Pavia.

Titoli accademici e incarichi didattici

- 2018 - presente: Componente del Collegio Docenti dell'International Ph.D. program in Computational Mathematics and Decision Sciences, Università di Pavia – Università della Svizzera italiana.
- 2014 - 2023: “Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 02/A2”
- 2012 - presente: Professore a contratto a titolo gratuito per il corso “Teoria Quantistica dei Campi”, del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Fisiche presso l'Università di Pavia.
- 2008 - presente: Professore a contratto a titolo gratuito per il corso “Metodi Computazionali per la Fisica”, del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Fisiche presso l'Università di Pavia.
- Relatore per varie tesi di laurea triennale e magistrale.
- Tutor di varie tesi di dottorato di ricerca.
- 2003 - 2007: Qualification aux fonctions de Professeur des Universites de France, par la section 29 Constituants Elementaires.
- dal 2002, docente a varie Scuole nazionali e internazionali su argomenti di fisica teorica delle alte energie.

Attività di valutazione della ricerca

- Componente del Referee Board per varie riviste internazionali (European Journal of Physics C, Journal of High Energy Physics, Nuclear Physics B, Physical Review Letters, Physical Review D, Physics Letters B, Journal of Physics G).
- Valutatore esterno di progetti di ricerca presentati a varie agenzie nazionali: ERC - EU, ANR - Francia, NSF - USA, FWF - Austria, ISF - Israele, Royal Society - Regno Unito.
- Componente del Theory Panel per la DoE Comparative Review 2013 (USA).
- iscritto a REPRISE (albo degli esperti scientifici presso il MIUR) per la sezione “Ricerca di base”, SSD FIS/02
 - Valutatore di progetti nell'ambito della procedura FARE.
 - Valutatore di progetti nell'ambito del programma “Rita Levi Montalcini”.

Attività di ricerca

L'attività di ricerca di F. Piccinini riguarda la fenomenologia delle particelle elementari, con particolare riferimento alla fisica degli acceleratori. Si è occupato di correzioni elettromagnetiche e deboli alle collisioni e^+e^- in vari regimi di energia, dalle flavour factories al LEP collider, con relativo sviluppo di strumenti di simulazione. Ha contribuito alle prime determinazioni indirette della massa del quark top e del bosone di Higgs mediante analisi dei dati sperimentali di LEP. Successivamente si è occupato di fenomenologia ai collider adronici, Tevatron e LHC, contribuendo allo sviluppo dei primi metodi di simulazione di collisioni adroniche basati su elementi di matrice esatti al tree-level per processi di scattering a molti partoni e relativo matching con l'approssimazione di parton shower in Cromodinamica Quantistica per una descrizione della radiazione risommata a tutti gli ordini perturbativi. Ha contribuito alla realizzazione dei primi strumenti di simulazione di alta precisione per i processi di Drell-Yan, includendo correzioni perturbative di QCD ed elettrodeboli in un framework unificato. Si è inoltre occupato della produzione di mesoni esotici, scoperti alle flavour factories e ai collider adronici, e di fenomenologia delle collisioni di ioni pesanti.

Più recentemente F. Piccinini ha contribuito alla proposta dell'esperimento MUonE al CERN per una determinazione diretta del contributo adronico al running della costante di accoppiamento elettromagnetico nella regione di momenti space-like. Tale determinazione costituisce un ingrediente essenziale per un calcolo indipendente del contributo adronico al momento magnetico anomalo del muone, che costituisce la sorgente di maggiore incertezza della predizione teorica. Attualmente contribuisce allo sviluppo dei calcoli e relativi strumenti di simulazione di altissima precisione teorica per una corretta analisi dei dati di scattering muone-elettrone. Contribuisce inoltre agli studi sui futuri collider di tipo e^+e^- e $\mu^+\mu^-$.

F. Piccinini è autore/coautore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche, tra le quali oltre 100 articoli su riviste internazionali, vari contributi a CERN Yellow Report e ad atti di congressi e workshop internazionali. Parte dei risultati scientifici è stata presentata a numerosi workshop e conferenze nazionali e internazionali su invito. L'elenco completo delle pubblicazioni è disponibile al seguente link al database [INSPIRE-HEP](#). Parte dell'attività di ricerca di F. Piccinini è condotta nell'ambito di gruppi di lavoro internazionali, a cui ha partecipato/partecipa anche in qualità di convener/organizzatore.

Coordinamento di progetti di ricerca

- 2023 - : P.I. del progetto PRIN 2022 “Muon scattering for $g - 2$ ”
- 2014 - 2019: Responsabile Nazionale dell’Iniziativa Specifica “QFT@COLLIDERS” nell’ambito della CSN4 dell’INFN.
- 2010: Responsabile italiano del progetto “Aspects of Higgs Physics at the LHC”, finanziato dall’INFN nell’ambito del programma INFN-MEC.
- 2006 - 2012: Responsabile Locale dell’Iniziativa Specifica RM31 presso la Sezione INFN di Pavia.

Partecipazione a progetti di ricerca

- 2013 - 2016: PRIN 2010 “Simmetrie, Masse e Misteri: Rottura della simmetria elettrodebole, Mescolamento dei sapori e violazione di CP e Materia oscura nell’era di LHC”. Coordinatore: G. Martinelli, SISSA, Trieste.
- 2011 - 2014: componente del team italiano all’interno del progetto europeo “LHCPhenoNet, Advanced Particle Phenomenology in the LHC era”, 7th Framework Programme of the European Commission. Network Contract PITN-GA-2010-264564. Coordinator: G. Rodrigo, Valencia, Spagna.
- 2007 - 2009: progetto INTAS nr. 05-1000008-8328 “Higher-order effects in e^+e^- annihilations and muon anomalous magnetic moment”, Coordinatore: L. Trentadue, Parma.

Pavia, 21 Dicembre 2023

Fulvio Piccinini

Francesco Bigazzi, short CV

Present Position

- Primo Ricercatore INFN, Firenze.

Other roles

- Coordinatore del gruppo teorico, INFN Firenze.
- Professore a contratto, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Firenze.
- Membro del Consiglio di Centro del Galileo Galilei Institute (GGI), Firenze.

Previous positions

- INFN Researcher, 2011 - 2019. INFN Pisa and Firenze.
- Marie Curie Fellow, Firenze University, 2010-2012.
- Doktor Assistant, Institute of Theoretical Physics, K.U. Leuven, Belgium, 2010.
- Postdoc researcher (ULB-FNRS Fellowship), Institute de Physique mathématique des interactions fondamentales et International Solvay Institutes for Physics and Chemistry, Université Libre de Bruxelles, Belgium. 2007-2009.
- Postdoc researcher (INFN and Marie Curie Fellow), Laboratoire de Physique Theorique et Hautes Energies (LPTHE), Universites Pierre et Marie Curie (P6) et Denis Diderot (P7), Paris, France. 2004 - 2006.
- Postdoc Researcher (ICTP Fellowship), Abdus Salam International Center for Theoretical Physics (ICTP), Trieste, Italy. 2001- 2004.

Studies

- Ph.D. in Physics, Milano University, 2001. Advisor Luciano Girardello, co-advisor Alberto Zaffaroni.
- M.Sc. in Physics, cum laude, Firenze University, 1997. Advisor: Luca Lusanna.

Publications

I have (co)-authored 63 papers (see the Inspire database for a complete list) mostly in the field of String Theory and Applied Holography.

Teaching

- Docente del corso di Elementi di gravità quantistica, Laurea Magistrale in Scienze Fisiche e Astrofisiche, Università di Firenze.
- Relatore di tesi di laurea magistrale e di dottorato.

Curriculum Vitae

Curriculum Vitae scientifico professionale reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

Dati personali

Nome Stefano
Cognome Burrello

Formazione: titoli di studio

2013–2016 **Dottorato di ricerca in Fisica**, *Università degli Studi di Catania, Italia, cum laude*
2010–2012 **Laurea Magistrale in Fisica (curriculum teorico)**, *Università degli Studi di Catania, Italia, 110/110 cum laude*
2006–2009 **Laurea in Fisica**, *Università degli Studi di Catania, Italia, 110/110 cum laude*

Competenze informatiche

Intermedio superiore Linux, Fortran, C, C++, PYTHON, L^AT_EX, OpenOffice

Competenze linguistiche

Italiano Madrelingua
Inglese Avanzato (C1)
Francese Intermedio superiore (B2)
Spagnolo Intermedio (B1)
Tedesco Base (A1)

Attività scientifica

Esperienze lavorative nel campo della ricerca scientifica

Nov 2022 – in corso **Contratto a tempo indeterminato da Ricercatore INFN (III livello)**, INFN - LABORATORI NAZIONALI DEL SUD, Catania, Italia
Mar 2021 – Ott 2022 **Borsa di post-dottorato finanziata dalla fondazione Alexander von Humboldt**, TECHNISCHE UNIVERSITÄT, Darmstadt, Germania
Ott 2019 – Feb 2021 **Contratto post-dottorato da Ricercatore (agent contractuel)**, IJCLAB - CNRS/IN2P3, Orsay, Francia
Dic 2017 – Ago 2019 **Contratto da Ricercatore INFN (III livello) nell'ambito del progetto europeo ENSAR2**, LNS/DEPARTAMENTO DE FISICA, Catania/Sevilla, Italia/Spagna
Giu 2017 – Dic 2017 **Assegno di ricerca (post-dottorato)**, INFN - LABORATORI NAZIONALI DEL SUD, Catania, Italia
Nov 2013 – Mag 2017 **Associazione in qualità di studente di Dottorato**, INFN - LABORATORI NAZIONALI DEL SUD, Catania, Italia

Relatore a conferenze

Relatore in 26 conferenze nazionali e internazionali, di cui 16 su invito.

Pubblicazioni

Autore di 51 pubblicazioni su riviste internazionali, con circa 530 citazioni. Indice di Hirsch: 14 (fonte Scopus Preview - <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56195829000>).

Elenco delle pubblicazioni più rilevanti

- Articolo S. Burrello, S. Typel. “Embedding short-range correlations in relativistic density functionals through quasi-deuterons”, *Eur. Phys. J. A* 58(7), 120 (2022).
- Articolo S. Burrello et al. (NUMEN coll.). “Multi-channel experimental and theoretical constraints for the $^{116}\text{Cd}(^{20}\text{Ne},^{20}\text{F})^{116}\text{In}$ charge exchange reaction at 306 MeV”, *Phys. Rev. C* 105(2), 024616 (2022).
- Articolo S. Burrello, J. Bonnard, M. Grasso. “Application of an ab-initio-inspired energy density functional to nuclei: Impact of the effective mass and the slope of the symmetry energy on bulk and surface properties”, *Phys. Rev. C* 103, 064317 (2021).
- Articolo S. Burrello, M. Grasso, C.-J. Yang. “Towards a power counting in nuclear energy-density-functional theories through a perturbative analysis”, *Phys. Lett. B* 811, 135938 (2020).
- Articolo J. Bellone, S. Burrello, M. Colonna, J.-A. Lay, H. Lenske. “Two-step description of heavy ion double charge exchange reactions”, *Phys. Lett. B* 807, 135528 (2020).
- Articolo S. Burrello, M. Colonna, G. Colò, D. Lacroix, X. Roca-Maza, G. Scamps, H. Zheng. “Interplay between low-lying isoscalar and isovector dipole modes: a comparative analysis between semi-classical and quantum approaches”, *Phys. Rev. C* 99, 054314 (2019).
- Articolo H. Zheng, S. Burrello, M. Colonna, D. Lacroix, G. Scamps. “Connecting the nuclear EoS to the interplay between fusion and quasifission processes in low-energy nuclear reactions”, *Phys. Rev. C* 98, 024622 (2018).
- Articolo S. Burrello, M. Colonna, F. Matera. “Pairing effects on neutrino transport in low-density stellar matter”, *Phys. Rev. C* 94, 012801(R), (2016).
- Articolo S. Burrello, F. Gulminelli, F. Aymard, M. Colonna, A.R. Raduta. “Heat capacity of the neutron star inner crust within an extended nuclear statistical equilibrium model”, *Phys. Rev. C* 92, 055804, (2015).
- Articolo S. Burrello, M. Colonna, F. Matera. “Pairing effects on spinodal decomposition of asymmetric nuclear matter”, *Phys. Rev. C* 89, 057604, (2014).

Attività di coordinamento

Membro del comitato locale di organizzazione, XVI Workshop on Particle Correlations and Femtoscopy & IV Resonance Workshop 2023 (WPCF 2023), INFN-Catania e LNS, Italia

Membro del comitato locale di organizzazione della scuola, “RÁBIDA 2018”, Palos de la Frontera (Huelva), Spagna

Partecipazione, come supporto locale, all'organizzazione delle conferenze,
“NUCLEUS-NUCLEUS 2015” e “INFN 2018”, LNS-INFN (Catania), Italia

Attività di valorizzazione e trasferimento della conoscenza

Attività didattica

Mar 2019 – **Tutor qualificato per il corso di “Advanced Quantum Mechanics”**, DIPARTIMENTO
Lug 2019 DI FISICA E ASTRONOMIA, Catania, Italia

Attività di divulgazione scientifica

Mar 2023 – oggi **Attività di Cerimoniere Scientifico presso i LNS**

Apr 2014 – **Speaker a varie edizioni della Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica,**
Apr 2019 INFN - LABORATORI NAZIONALI DEL SUD, Catania, Italia

Set 2014 – **Speaker a varie edizioni della Notte Europea dei Ricercatori,** INFN - LABORATORI
Set 2018 NAZIONALI DEL SUD, Catania, Italia

Altre attività

Attività di Referee, per *Physical Review C*, *European Physics Journal Plus*, *European Physics Journal A*, *Canadian Journal of Physics*, *Il Nuovo Cimento*.

Raffaella Burioni - Curriculum Vitae

Personal data and contacts

Surname Burioni
First name Raffaella
Address

E-mail
Webpage

Research Interests

Equilibrium and Non Equilibrium Statistical Physics. Complex Systems, Graph Theory and Spectral Graph Theory. Stochastic Processes and Large Deviations, Diffusion, Random Walks on graphs and Transport Properties in Complex Environments. Synchronisation and Inference in Neural Networks. Interdisciplinary applications of Theoretical and Statistical Physics to Biological Systems and Neuroscience.

Current Position

2021 - present Full Professor in Theoretical Physics (02/A2) - Università di Parma, Italy

Previous Professional Appointments

2010 - 2020 Associate Professor in Theoretical Physics of Matter (02/B2) - Università di Parma, Italy
1999 - 2009 Assistant Professor in “Theoretical Physics and Mathematical Modelling” (FIS/02) Università di Parma, Italy
1997 - 1999 “Outstanding Young Researchers” Position, INFN, Istituto di Fisica della Materia, Università di Parma, Italy
1995 - 1996 Post Doc Fellow, Department of Physics, Università di Milano - Italy
1994 - 1995 Post Doc Fellow, Laboratoire de Physique Théorique, Ecole Normale Supérieure, Paris

Education

- 1990 Laurea (Master Degree) in Physics - II Università di Roma, 110/110 *Magna cum Laude*
1994 Ph.D. in Theoretical Physics - Sapienza Università di Roma.

Visiting activity

- 2013 Kavli Institute for Theoretical Physics - Beijing China
2010 Laboratoire de Physique Théorique, University of Cergy-Pontoise - Paris - France
2001 Theoretische Polymerphysik,, University of Freiburg - Germany
1993 Department of Physics, Glasgow University, Scotland

Scientific output

More than 140 peer-reviewed publications (including PNAS, Nature Communications and PRL), 3 invited reviews, 1 Patent. Complete list from Google scholar.

Scientific Honors & Fellowships

- 2020 - present Fellow - European Centre for Living Technology - ECLT - Cà Foscari University - Venice - Italy
2018 American Physical Society Outstanding Referee
2014 Fellow Award - ISI Institute For Scientific Interchange, Torino, Italy
2014 - 2017 Fellowship of the ISI Institute For Scientific Interchange, Torino, Italy
1997 - 1999 Fellowship for "Young outstanding researchers" from INFN, National Institute for the Physics of Matter, Italy
1988,1989 "Enrico Persico" Prize of the *Accademia Nazionale dei Lincei*, Italy

Editorship

- 2024 - present Editorial Board Member - *Physical Review E - APS*
2019 - present Editorial Board Member - *JSTAT Journal of Statistical Mechanics*
2018 - present Editorial Board Member - *Journal of Physics A: Mathematics and General*
2014 - 2023 Editorial Board Member - *Nature Scientific Reports*
2014 - 2017 Editorial Board Member - *Advances in Mathematical Physics*
2015 - present Reviewer for Oxford University Press on book proposals

Fundings and Grants

- 2023 - present NextGenerationEU - PNRR Project "A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease (MNESYS)", Co-PI
2023 - present FIL project "Collective and self-organised dynamics: kinetic and network approaches", University of Parma - PI
2022 - present NextGenerationEU PNRR Project "MOST", "National Center for Sustainable Mobility", Co-PI
2021 - present INFN project "DYNamics and non equilibrium states of complex SYStems: MATHEmatical methods and physical concepts", (iniziativa Specifica) PI (National coordinator)
2020 - 2022 Project "Alte competenze per la ricerca e per il trasferimento tecnologico", Emilia Romagna - PON FSR "Big data sensing e temporal networks: network reconstruction and prediction of mobility patterns" - PI

2019	CSEIA Foundation Parma - Interdepartmental call Open Up - “ <i>Big jump analysis, complex time series and reliable estimates of risks from Big Data</i> ” - PI
2019 - 2021	INFN project “DYNamics and non equilibrium states of complex SYStems: MATHEmatical methods and physical concepts”, (iniziativa Specifica) Local coordinator - Parma Unit
2005 - 2019	INFN project “Biological application of theoretical physics methods”, (iniziativa Specifica) Local coordinator - Parma Unit
2015	Nvidia Hardware Grant “ <i>Dynamics and Inference in Neural Networks</i> ” - PI
2011-2014	Spinner Regional Project “ <i>High Complexity Inverse problems</i> ” - Local Unit coordinator
2008-2010	PRIN project “ <i>Disorder and non linearity in classical and quantum transport</i> ”, Local Unit coordinator
2006 - present	INFN - National Institute for Nuclear Physics - In charge of Research
2004-2006	PRIN project “ <i>Classical and Quantum Transport</i> ”, Local Unit coordinator
2003-2004	PRIN Project “ <i>Non linear Models on Discrete Structures</i> ”, Member of the local Unit
2001-2003	PRIN project “ <i>Thermodynamical properties and transport on networks of Josephson Junctions</i> ”, Member of the local Unit
2000-2002	PRIN Project “ <i>Quantum States and Bose-Einstein Condensation on inhomogeneous structures</i> ”, Member of the local Unit
2000-2002	INFN Progetto Avanzato di Sezione “ <i>Statistical Mechanics on mesoscopic inhomogeneous networks</i> ” - Member of the local Unit
1998- 2000	INFN Progetto Avanzato di Sezione “ <i>Complex Quantum Systems</i> ” - Member of the local Unit
1997-1999	“Outstanding researchers” Project - INFN - “ <i>Phase transitions and Universality classes on disordered structures</i> ” - PI

Selected Commissions of Trust and Advisory Activity

2023	Member of the Committee for the selection of the Director of the “Institute for Complex Systems” - CNR - Italy
2023	Member of the International Committee “Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur” for the Evaluation of the “Laboratoire de Physique Théorique de la Matière Condensée (LPTMC) - Paris - France
2022	Member of the Committee for the Conscienze Ph.D. and Master Degree Prizes - National Conference of the Presidents and Directors of University Structures of Science and Technology
2019	Member of the Committee for the “Erdos-Renyi” Award - Network Society
2019	Review Panel for the FARE Projects - MIUR
2019	Review Panel for the Minerva Grants - Israel-Germany
2019	Review Panel for the Fellini Marie Curie Grants Program - INFN - Italy
2017	Member of the Committee for the Della Riccia Grants
2016	Review Panel for the Vinci Program - France
2016 - present	Review Panel the German Research Foundation
2016	Remote Referee and Panelist in Bruxelles - Fondation Nationale de la Recherche - Luxembourg
2016 - present	Review Panel for Belgium Flanders - FWO Funding - Theoretical Physics
2016	Remote Referee e Panelist Expert in Bruxelles - FET Proactive - Horizon 2020 - Bruxelles
2016	Review Panel for the FONDECYT Foundation - Chile
2016	Review Panel for the Vienna Science Institute
2015	Review Panel for PISCOPIA projects - Marie Curie Actions - EU 7th FrameworkProgramme
2013	Review Panel for the Fubini grant - INFN
2013	Review Panel for FIRB projects - Futuro in Ricerca - MIUR
2012	Reviewer for Netherlands Organization for Scientific Research and Innovation - Innovative Research Scheme
2000 - present	Member of > 20 National and International Ph. D. Final Juries

2005 - present	Member of > 30 MIUR Committees for Permanent Researcher positions, Associate Professor and Full Professor positions and Tenure Tracks in Italian and foreign Universities
2007 - present	Member of > 10 Committees for the admission to Ph.D Grants in Italian Universities

Organised conferences & Committees

2023 - 2025	Member of the Organizing Committee of Statphys29 - IUPAP
2024	Member of the International Advisory Committee of StatPhys29
2022	Organizer of the School "Complex Networks: from socio-economic systems to biology and the brain", Lipari, 2022
2020	Program Co-Chair of NETSCI2020 - Rome
2019	Coordinator of the Topic Committee: "Rigorous Results", IUPAP StatPhys27, Buenos Aires
1997 - present	Organizer of the Conference in Statistical Physics and Complex Systems, Parma, Italy - now SIFS conference
2015 - present	Member of the Program Committee of > 15 International Conferences
2019	Organizer of the Netsci2019 Satellite "Networks Neuroscience", Burlington, 2019
2018	Organizer of the Netsci2018 Satellite "Networks Neuroscience", Paris , 2018
2017	Organizer of the Netsci2017 Satellite "Networks Neuroscience", Indianapolis, 2017
2015	Organizer of the Netsci2015 Satellite "Brain Networks", Zaragoza, Spain
2010 - 2012	Organizer of the INFN Conference on Theoretical Physics, Scuola Normale, Cortona, Italy
2012	Organizers of the Workshop: " Concetti e Tecniche della Probabilità in Fisica, Biologia e Scienze Sociali", Urbino
2000	Organizer of the Workshop <i>Statistical mechanics and Graph Theory</i> , ICTP, Trieste

Keynote and Invited Talks

- 4 Keynote Lectures, > 60 invited talks at International conferences; > 40 invited seminars and colloquia.

Selected invited and Keynote talks in the last years.

2023	Livi70 - Conference in Honour of Roberto Livi - Firenze - Italy
2023	American Physical Society March Meeting, Las Vegas - USA
2022	Conference "Rare events in physics and climate", Ben-Gurion University - Israel
2022	Conference of the National Society of Neurology (SIN) , Milano , Italy
2022	35th Marian Smoluchowski Symposium on Statistical Physics, Jagellonian University, Krakov, Poland
2022	International School on Complexity XVII Course - Stochastic Forecasting in Complex Systems - Ettore Majorana Centre for Scientific Culture - Erice Italy - Invited lecturer
2022	47 Mecco Conference in Statistical Physics - Erice (PA) - Italy, Keynote Speaker
2021	European Physical Society Conference EPS - Statistical Physics and Complex Systems, ICTP Trieste
2020	ECLT Fellow talk - European Center for Living Technologies - Venice (on line)

2020	American Mathematical Society March Meeting, Invited talk at the Special Session on “Anomalous Diffusion” - Tufts - MA - USA (cancelled due to COVID restrictions)
2019	ICTP School and Workshop “Patterns of Synchrony: Chimera states, Synchronisation and beyond”, Trieste - Italy
2019	Summer School in Computational and Theoretical Models in Neuroscience, Venice
2018	Conference “Frontiers in Non Equilibrium Science”, King’s College, London
2018	Conference “Analysis and Modelling of Oscillatory Complex Systems”, Barcelona, Spain
2017	International Conference on Computational Neuroscience. Antwerp, Belgium.
2016	Statphys26, Lyon, France, invited speaker in the Topic “Interdisciplinary and Complex Systems”
2016	Workshop” Quantifying Complex Transport with Lévy Walks: From Cold Atoms to Humans and Robots”, Bad Honnef - Germany
2015	Conference NETSCI2015 - Saragoza, Spain
2015	SIF Conference - Roma - Italy
2014	ECCS European Conference in Complex Systems, Lucca Italy. Keynote Speaker
2014	COMPLENET Conference, Bologna, Italy. Keynote Speaker.
2014	Crossroads - ISI Award Conference. Torino, Italy, Keynote Speaker
2013	Workshop “From dynamics to Statistical Physics and Back”, Max Planck Institute, Dresden Germany
2013	Conference “Small systems, non equilibrium Fluctuations and Anomalous Dynamics” – Kavli Institute for Theoretical Physics - Beijing China
2013	CSP 2013 NATO Conference – Samarkand - Uzbekistan

Organizations & Memberships

2023 - present	Chair of the Board of the Division “Statistical and Non-Linear Physics” European Physical Society, EPS
2020 - present	C3 IUPAP commission for Statistical Physics: Member of the International Advisory Committee
2019 - present	Italian Society for Statistical Physics (SIFS): Vice-president
2019 - present	Italian Society for Statistical Physics (SIFS): Founder and Elected Board
2019 - present	Complex Systems Society, Italian Chapter, regional coordinator
2019 - present	American Physical Society - Member
2014 - present	Complex Systems Society - Member
2018 - present	Italian Society For Physics, SIF - Member

University Administration

Leadership roles

2024 - present	Coordinator of the Ph. D. School in Physics
2017 - 2023	Quality Manager (Responsabile della Qualità - RAQ) - Laurea Magistrale in Physics, University of Parma

Commissions

2022 - present	Member of the Commission for Sustainability of the University of Parma
2017 - 2023	Member of the Commissione del Riesame - Laurea Magistrale in Physics, University of Parma
2009 - present	Member of the PhD Committee (Collegio Docenti) in Physics - Università di Parma

2008 - 2021 Elected Member of the Evaluation Commission for the 02 Area (Physics) -
Università di Parma (Comitato 102)

2004 - 2010 Commissione Didattica - Laurea in Scienza dei Materiali

Teaching

- Since 1998 regular teaching at Parma University in Physics at all levels (BS, MS and Ph.D.); *Statistical Physics II, Advanced Statistical Physics, Physics of Complex Systems, Analytical Mechanics and Statistical Physics, Mathematical Methods for Physics, Statistical Mechanics, Physics I and II, Theoretical Lab.*

Supervision of Students, Ph.D. and Postdoctoral Fellows

1999 - present Supervisor of 3 postdoctoral fellows, 17 Ph.D students, 26 Master students in Physics, 2 Master students in Mathematics, 1 Master student in Chemistry

EUROPEAN
CURRICULUM VITAE
FORMAT



PERSONAL INFORMATION

Name **SILVIA PENATI**
Address

Telephone
SCOPUS and relevant links (i.e.
personal website)

E-mail
Nationality
Gender

WORK EXPERIENCE

- Dates (from - to) 1 November 2017 -
• Name and address of the employer Università degli studi di Milano-Bicocca (UNIMIB)
• Type of business or sector Dipartimento di Fisica
• Occupation or position held **Full Professor in Theoretical Physics**
• Main activities and responsibilities Research and Teaching in Theoretical Physics; Bachelor, Master and PhD students' supervisor; President of the Teaching Council from 2017 to 2018; Rector Delegate for Gender Equality Plan; Member of the University Committee for Internationality; Member of the Observatory for Equal Opportunities, UNIMIB.

- Dates (from - to) 1 Aprile 2020 – 14 Giugno 2026
• Name and address of the employer University of Surrey, UK
• Type of business or sector Faculty of Engineering and Physical Sciences
• Occupation or position held **Visiting Professor**
• Main activities and responsibilities Research in Theoretical Physics

- Dates (from - to) 23 December 2003 – 31 October 2017
• Name and address of the employer Università degli studi di Milano-Bicocca
• Type of business or sector Dipartimento di Fisica
• Occupation or position held **Associate Professor in Theoretical Physics**
• Main activities and responsibilities Research and Teaching in Theoretical Physics; Bachelor, Master and PhD students' supervisor; President of the Teaching Council from 2012 to 2017

- Dates (from - to) 1999 – 22 December 2003
• Name and address of the employer Università degli studi di Milano-Bicocca
• Type of business or sector Dipartimento di Fisica
• Occupation or position held **Researcher**
• Main activities and responsibilities Research and teaching in Theoretical Physics; Bachelor, Master and PhD students' supervisor

- Dates (from - to) 1992 - 1999
- Name and address of the employer
 - Type of business or sector Università di Milano
 - Occupation or position held Dipartimento di Fisica
- Main activities and responsibilities
 - Dates (from - to) 1998 - 1999
- Name and address of the employer
 - Type of business or sector University of Maryland, College Park, MD, USA
 - Occupation or position held Physics Department
- Main activities and responsibilities
 - Dates (from - to) 1991 - 1992
- Name and address of the employer
 - Type of business or sector Università di Milano
 - Occupation or position held Dipartimento di Fisica
- Main activities and responsibilities
 - Dates (from - to) 1988 - 1990
- Name and address of the employer
 - Type of business or sector Brandeis University, Waltham, MA, USA
 - Occupation or position held Physics Department
- Main activities and responsibilities
 - Dates (from - to) 1992 - 1999

EDUCATION AND TRAINING

- Dates (from - to) November 1985 – October 1988
 - Name and type of organisation providing education and training Università di Milano
 - Principal subjects/occupational skills covered PhD thesis “On some aspects of string theory”
 - Title of qualification awarded **Ph.D degree in Theoretical Physics**
-
- Dates (from - to) 1979 - 1984
 - Name and type of organisation providing education and training Università di Milano
 - Principal subjects/occupational skills covered Laurea thesis in Theoretical Physics
 - Title of qualification awarded **Physics Master**

PERSONAL SKILLS AND COMPETENCES

MOTHER TONGUE
OTHER LANGUAGES

Italian
ENGLISH (LEVEL C2)

SCIENTIFIC SKILLS
AND COMPETENCES

- Research interests: fundamental particles and fundamental interactions, string theory, gauge theories, supersymmetry, quantum gravity

Living and working with other people, in multicultural environments, in positions where communication is important and situations where teamwork is essential (for example culture and sports), etc.

- Author of more than 100 research papers published in international journals with peer review
- Numerous invited talks at international conferences (about 30 in the last 10 years)
- Lecturer at International PhD Schools in Theoretical Physics (LACES at Galileo Galilei Institute; Solvay School)
- Chair and Grant holder of the **COST Action** “The String Theory Universe” from 2013 to 2017
- Member of several national and international grants (PRIN and EU projects)
- Organization of several international physics conferences (about 15 in the last 10 years)
- Supervisor of about 55 Bachelor thesis, 35 Master thesis and 13 PhD students
- Thirty-years’ experience in outreach activity in high schools (The world of elementary particles, Introduction to Quantum Mechanics, Introduction to Special Relativity)
- From 2021, member of the steering committee of **Strings Conference**
- From 2022, Member of the steering committee of **Eurostrings Conference**
- Organizer of the “**First Workshop in String Theory and Gender**”, Valencia 2015
- Organizer of the “**Second Workshop in String Theory and Gender**”, Paris 2016
- Organizer of the “**First Workshop on High Energy Physics and Gender**”, CERN 2018
- Main Organizer of the Conference “**Women in Sciences**”, May 13-14 2019, Università di Milano-Bicocca
- Organizer of the stand “**Conosci le Scienziate**” (Come and meet women scientists), MEETneTONIGHT 2019, Milano
- Organizer of the event “**Un giorno tra le scienziate in Bicocca**” (One day with women scientists in Bicocca), within the project “I talenti delle donne” funded by Comune di Milano, February 2021
- Chair of the **project SVELAMI-B** (SVolgere Esperimenti nei Laboratori di Milano-Bicocca), funded by Dipartimento per le pari opportunità della Presidenza del Consiglio, aimed at organizing STEM activities for primary and secondary school students, May-June 2021
- Organizer of the stand “**Insegnare la Scienza al femminile**”, within the Festival GenerAzioni, October 2021

ACHIEVEMENTS AND SERVICE

Coordination and administration of people, projects and budgets; at work, in voluntary work (for example culture and sports) and at home, etc.

- Delegate of the Rector for the **Gender Equality Plan** of University of Milano-Bicocca
- 2020-2022: Coordinator of the **University Focus Group on Gender Topics**
- Member of the University Committee for Internationality
- Member of the Observatory for Equal Opportunities, from December 2022
- Founder and member of **GenHET**, a permanent working group based at CERN, whose aim is to monitor and foster gender balance in High Energy Theoretical Physics <https://genhet.web.cern.ch>
- Contact person of the Physics Department in **ABCD – The interdepartmental Center for Gender Studies** – Università di Milano-Bicocca
- Member of the Council of the PhD school in Physics (since 2006)
- University responsible for the Dual Doctorate Program UNIMIB-Surrey in Theoretical Physics and Mathematics
- Referee for several international journals and international programmes

PUBLICATION INDEXES

*Scopus
Google scholar*

- NUMBER OF PUBLICATIONS: 105 (Inspire);
- TOTAL NUMBER OF CITATIONS: 2783 (Inspire)
- H-INDEX: 31 (Inspire)

10 MOST RELEVANT
PUBLICATIONS
In the last 10 years.

1. L. Castiglioni, M. Tenser, S. Penati, D. Trancanelli, "Interpolating Wilson Lops and enriched RG flows", JHEP08 (2023) 106
2. S. Penati, "Superconformal line defects in 3D", Universe 7 (2021) 9, 348
3. N. Gorini, L. Griguolo, L. Guerrini, S. Penati, D. Seminara, P. Soresina, "The topological line of ABJ(M) theory", JHEP06 (2021) 091
4. C.A. Cremonini, A.P. Grassi, S. Penati, "Surface Operators in Superspace", JHEP 11 (2020) 050
5. N. Drukker, D. Trancanelli, S. Penati, et al, "Roadmap on Wilson loops in 3D Chern-Simons-matter theories", J.Phys. A53 (2020) 17173001
6. R. Auzzi, S. Baiguera, G. Nardelli, S. Penati, "Renormalization properties of a Galilean Wess-Zumino model", JHEP06 (2019) 048
7. M.S. Bianchi, L. Griguolo, A. Mauri, S. Penati, D. Seminara, "A matrix model for the latitude Wilson loop in ABJM theory", JHEP08 (2018) 060
8. M.S. Bianchi, L. Griguolo, A. Mauri, S. Penati, M. Preti, D. Seminara, "Towards the exact Bremsstrahlung function of ABJM theory", JHEP08 (2017) 022
9. M.S. Bianchi, L. Griguolo, M. Leoni, S. Penati, D. Seminara, "BPS Wilson loops and Bremsstrahlung function in ABJ(M): a two-loop analysis", JHEP06 (2014) 123
10. M.S. Bianchi, G. Giribet, M. Leoni, S. Penati, "The $\frac{1}{2}$ BPS Wilson loop in ABJ(M) at two loops: The details", JHEP10 (2013) 085

According to law 679/2016 of the Regulation of the European Parliament of 27th April 2016, I hereby express my consent to process and use my data provided in this CV

Milano, 01/03/2024

Signature