

Modena-Reggio Emilia 28/06/2019

Stefano Ossicini è Ordinario di Fisica Sperimentale presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria dell'Università di Modena e Reggio Emilia (Italia).

EDUCAZIONE:

1976 Laurea con lode in Fisica, Università di Roma La Sapienza (Italia).

ESPERIENZE PROFESSIONALI

2001-oggi, Ordinario, Facoltà di Ingegneria II e Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria dell'Università di Modena e Reggio Emilia (Italia).

1988-2001 Professore Associato, Facoltà di Scienze e Dipartimento di Fisica, Università di Modena (Italia)

1984-1988 Ricercatore, Facoltà di Scienze e Dipartimento di Fisica, Università di Modena (Italia).

1982-1984 Professore ("a contratto"), Dipartimento di Fisica, Università della Calabria, Cosenza (Italia).

1980-1982 Assistente, Department of Theoretical Physics, Free University, Berlin (Germany).

1978-1980 Ricercatore Post-Doc, Department of Theoretical Physics, Free University in Berlin (Germany).

1977-1978 Assistente Incaricato Supplente, Dipartimento di Fisica, Università di Roma la Sapienza (Italia).

ATTIVITA' PROFESSIONALE/RESPONSABILITA' DI MANAGEMENT

2012-2016 Membro del Consiglio di Amministrazione, Università di Modena e Reggio Emilia (Italia).

2010-2013 Direttore del Centro di Ricerca Interdipartimentale "En&Tech", collaborazione tra l'Università di Modena e Reggio Emilia e la Regione Emilia-Romagna (www.enetech.unimore.it).

2006-2011 Direttore, PhD School in Physical and Nanosciences, Università di Modena e Reggio Emilia (Italia).

2007-2009 Vice Preside, Facoltà di Ingegneria II, Università di Modena e Reggio Emilia (Italia).

2002-2005 Direttore, PhD School in Physics, Università di Modena e Reggio Emilia (Italia).

2004-oggi Node Coordinator of the ETSF, European Theoretical Spectroscopy Facility (www.etsf.eu).

2002- oggi Ricercatore associato, CNR- Istituto Nanoscienze, S3, Modena (Italia).

2001-today Membro del Psik "Ab initio (from electronic structure) calculation of complex processes in materials" Network, www.psi-k.org.

1988-1994 Coordinatore Nazionale dell'attività di Calcolo Vettoriale e Parallelo di Fisica della Materia Condensata del CNR, Italia

ALTRE ATTIVITA' PROFESSIONALI

Referee di un vasto numero di riviste scientifiche di alto impatto, tra cui Nature, Science, Physical Review Letters, Nano Letters, Nanoscale, Applied Physics Letters, Physical Review B, The Journal of Physical Chemistry, etc..

Referee di diverse agenzie nazionali e internazionali di finanziamento alla ricerca, fra cui NSF (USA), CNRS and ANR (France), SFI (Ireland), NSF (Singapore), HPC ISCRA and Mare Nostrum (Europe), ANVUR, CINECA; MIUR-PRIN, CNR etc. (Italy)

Organizzatore di più di 20 conferenze nazionali e internazionali (la gran parte come Chairman).

Ha presentato più di 80 seminari a invito

VISITE E ALTRE ATTIVITA' PRESSO ISTITUZIONI SCIENTIFICHE

Membro della giuria (oltre una dozzina) di Tesi di Dottorato, in Italia, Francia, Spagna, Germania.

2010-2017 Membro del Consiglio Scientifico della Scuola Interpolitecnica di Dottorato (SIPD), Bari, Milano, Torino), Politecnico di Torino (Italy).

2019 Visiting Scientist presso Università di Paris Sud, Francia

2013 Visiting Scientist presso Zernike Institute for Advanced Materials, University of Groningen, Groningen (Holland)

2013 Visiting Scientist presso Theory for Condensed Matter, Radboud University, Nijmegen (Holland)

2010 Visiting Scientist presso Materials Science Department UPV/EHU, San Sebastian (Spain)

2008 Visiting Scientist presso the Laboratoire des Solides Irradiés, CNRS, Paris (France)

2006 Visiting Scientist presso Università di Jena, Germania

2001 Visiting Scientist presso Belarusian State University, Minsk (Belarus)

1999 Visiting Scientist presso Belarusian State University, Minsk (Belarus)

1996 Visiting Scientist presso IMEL/NCSR "Demokritos", Athens (Greece)

1993 Visiting Scientist presso CRMC2, Campus de Luminy, Marseille, (France)

1985 Visiting Scientist presso Department of Theoretical Physics, Free University, Berlin (Germany).

1984 Visiting Scientist presso Department of Theoretical Physics, Free University, Berlin (Germany).

1983 Visiting Scientist presso Department of Theoretical Physics, Free University, Berlin (Germany).

PROGETTI DI RICERCA

PI di decine di progetti di ricercacinternazionali (EU, bilateral, NATO), nazionali (INFM, CNR, MIUR, PRIN, MAE) e locali (Emilia Romagna Regione, Fondazione Cassa di Risparmio Modena, Università di Modena e Reggio Emilia) .

PI of di un vasto numero di progetti High parallel computing (HPC) presso le maggiori computer facilities in Europa.

MENTORE E SUPERVISORE

Leader del gruppo di ricerca su sistemi a bassa dimensionalità e nanostrutturati. Mentore di più di 10 PhD students, ora tutti accademici, e di un vasto numero di laureati (www.nanomodelling.unimore.it).

ONORI E PREMI

Membro della "Accademia Nazionale delle Scienze, Lettere ed Arti", Modena (Italia).

Former Fellow of the American Chemical Society.

2013 Fermi-Città di Cecina National Book Prize.

ATTIVITA' DI RICERCA

My research activity has mainly focused on condensed matter theory, in particular on numerical simulations and modelling of the structural, electronic and optical properties of metal and semiconductors, with special emphasis on surfaces, interfaces and heterostructures. From the beginning of my activity, a special role has been played by the fruitful collaborations at international level and, in particular, with experimental groups, aiming at the investigation of novel materials. Actually the central topic of my activity is related to the investigation of fundamental properties of low-dimensional systems and nanostructures for applications in photonics, optoelectronics, photovoltaic and thermoelectric. This

work has been done in close collaboration with leading theoretical and experimental groups in the field within a large number of national and international granted research projects. My group has a widely known research activity concerning development and application of theoretical and computational methods, such as DFT, TDDFT, GW-BSE, empirical approaches based on pseudopotentials, tight-binding, classical interatomic potentials, valence force fields and molecular dynamics simulations. The group has experience and access to most state-of-the-art packages (ESPRESSO, Abinit, VASP, DP, EXC, YAMBOO, Octopus) and has developed several suitable new routines, in particular for the calculation of non-linear optical properties, charge recombination processes and multiple exciton generation.

SCIENTIFIC PRODUCTION

More than 230 scientific papers, including articles on international journals (included 2 Nature and several Physical Review Letters, Nanoletters, Applied Physics Letters, Nanoscale, etc.), several review articles and chapter of books.

Author (together with L. Pavesi and F. Priolo) of the book "Light Emitting Silicon for Microphotonics", Springer Verlag Berlin 2003 (first edition) and 2009 (second edition).

Author (together with V. E. Borisenko) of the book "What is What in the Nanoworld" Wiley-VCH Verlag Weinheim, 2004 (first edition), 2008 (second edition), 2012 (third edition).

Co-Editor (with L. T. Canham and D. Bensahel) of the book "Optical properties of Low Dimensional Silicon Structures, Kluwer, Dordrecht 1993 .

Guest Editor (with L. Khriachtchev, F. Iacona, F. Gourbilleau) of the Special Issue "Photonic Properties of Silicon Based Materials" for The International Journal of Photoenergy, 2012.

196 articles on ISI-WEB of SCIENCE, 1 well renowned, 1000+ quotes, 1 famous, 250-499 quotes, 10 very well known, 100-249 quotes. Sum of Times Cited 5584, Citing Articles 3905 (June, 2019).

OUTREACH

Since long time I'm active also regarding the link between science and society.

Author of the books "L'universo è fatto di storie non solo di atomi" (Neri Pozza, Vicenza 2012) about error, illusion and fraud in the scientific research and "La scienza e le controversie pubbliche: il caso del mesmerismo e la commissione-Franklin-Lavoisier" Meletemi edizioni 2019.

Author of two theater plays: "Non ho nulla da rimproverarmi. 1911 Stoccolma e dintorni" about the figure of Marie Curie published by Scienzaexpress, Ferrara 2013 and "L'aureola della Gloria: Newton, Huygens e la natura della luce" 2015. These plays were staged several time, in particular at universities, schools, theaters and at the Festival della Scienza in Genova.