

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM DEL PROFESSOR PIETRO TAGLIATESTA

Il professor Pietro Tagliatesta, nato a Roma il 18/6/1955, si è laureato in Chimica presso la Università di Roma-La Sapienza il 20/5/1980. Dal luglio 1983 all'ottobre 1984 è stato collaboratore tecnico professionale della E.N.E.A. Vincitore di un posto di Ricercatore Universitario per il gruppo di discipline n° 105 (ora Chim/07), presso l'Università degli Studi di Roma - Tor Vergata, Facoltà di Ingegneria, ha prestato servizio dal 4 ottobre 1984 al 31 ottobre 1998 presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche.

Vincitore di un posto di Professore Associato per il raggruppamento disciplinare C03X, ora CHIM/03 Chimica Generale ed Inorganica, è stato chiamato dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali della Università di Roma-Tor Vergata a ricoprire il posto da lei bandito e dal novembre 1998 presta servizio presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche. Vincitore di un posto di Professore Ordinario per il raggruppamento disciplinare CHIM/03 Chimica Generale ed Inorganica, è stato chiamato dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali della Università di Roma-Tor Vergata a ricoprire il posto da lei bandito. È titolare dell'insegnamento di Chimica Inorganica per il Corso di Laurea in Chimica.

Il Professor Pietro Tagliatesta si è recato numerose volte, in qualità di Visiting Researcher, presso l'Università di Houston-Texas, dove ha collaborato con il gruppo di Chimica Analitica Strumentale diretto dal Prof. Karl M. Kadish, interessandosi alla sintesi, alla elettrochimica e spettroelettrochimica di Metalloporfirine e Metalloporfiroli.

Questa collaborazione è tuttora in atto ed è documentata da numerose pubblicazioni su riviste internazionali.

Oltre a questa collaborazione, il Professor Pietro Tagliatesta ha o ha avuto rapporti di lavoro con diversi altri laboratori, sia in Italia che in altri paesi, qui appresso elencati:

- 1) Università di Aveiro (Portogallo) - Gruppo del Professor Jose' S. Cavaleiro.
Fotoossidazione di Porfirine β -bromo sostituite, catalisi ossidativa da metalloporfirine
- 2) Università di Wroclaw (Polonia) - Gruppo del professor Lechoslaw Latos-Grazynski
NMR ed Elettrochimica di porfirine β -bromurate
- 3) Università di Erlangen - Germania - Gruppo del Professor Dirk Guldi
Fotochimica di addotti porfirina- C_{60}
- 4) Università di Roma - La Sapienza - Gruppo del Professor Enrico Baciocchi.
Ossidazione di substrati organici catalizzata da metalloporfirine.
- 5) Università di Viterbo - Gruppo del Professor Raffaele Saladino
Ossidazione di basi nucleotidiche catalizzata da metalloporfirine.
- 6) Università di Padova - Gruppo della Professoressa Roberta Bertani
Studio mediante Spettrometria di Massa di intermedi metalloorganici labili.
- 7) Università di Napoli - Gruppo del Professor Alessandro Piccolo
Polimerizzazione ossidativa di materiale organico naturale per decontaminazione ambientale indotta da metalloporfirine sintetiche.
- 8) Università di Urbino - Gruppo del Professor Orazio A. Attanasi
Reazioni di ossidazione di cardanoli catalizzate da metalloporfirine
- 9) Università di Camerino - Gruppo del Professor Claudio Pettinari
Complessi pirazolici del rame

Nell' ambito della collaborazione con il Dipartimento di Chimica della Università di Aveiro e con il Dipartimento di Chimica della Università di Wroclaw, il Professor Tagliatesta e' stato **Visiting Professor** rispettivamente del gruppo del Professor Cavaleiro e del gruppo del Professor Latos-Grazynski, tenendo dei seminari sulla propria attivita' di ricerca. Inoltre ha tenuto seminari anche all' Università di Padova, di Messina, in Eniricerche etc.

E' stato **titolare di un contratto semestrale** di collaborazione scientifica con Eniricerche nel 1994.

E' coautore di circa **cento pubblicazioni** su riviste internazionali e di un **brevetto** e fa parte dell' **Editorial Board del *Journal of Porphyrins and Phtalocyanines*** della SPP ed e' anche il **rappresentante italiano nella SPP (Society for Porphyrins and Phtalocyanines)**. E' correntemente **referee** per il **Journal of Organic Chemistry, Chemistry-A European Journal, Inorganic Chemistry, Journal of Physical Chemistry, European Journal of Organic Chemistry, European Journal of Inorganic Chemistry, Inorganica Chimica Acta, Journal of Molecular Catalysis, Journal of Heterocyclic Chemistry**. E' stato **responsabile** di una unita' di ricerca locale nell' ambito del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale, **Processi Efficienti per l' Ossidazione Controllata di Composti Organici**, per gli anni 1999-2000 e del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale, **Attivazione di Specie Perossidiche in Processi Innovativi di Ossidazione Controllata** per gli anni 2001-2002. E' stato **responsabile** di una unita' di ricerca locale nell' ambito del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale, **Dispositivi Ibridi su Semiconduttori e Metalli** per gli anni 2005-2006. Attualmente e' **responsabile** di una unita' di ricerca locale nell' ambito del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale, **Sistemi organici multicomponente per up-conversion non coerente a bassissima potenza, con applicazione nella tecnologie fotovoltaiche e delle sorgenti di luce**, per gli anni 2009-2011

E' stato anche **responsabile scientifico** negli anni 1999-2000, per parte italiana, di un progetto di ricerca in collaborazione con l' Università di Wroclaw (Polonia), finanziato parzialmente dal Ministero degli Esteri Italiano.

E' stato **relatore** di undici tesi di laurea in Chimica di studenti della Università di Roma-La Sapienza e della Università di Roma-Tor Vergata e tre tesi di dottorato di ricerca.

Attualmente e' **membro del Consiglio dei Docenti per il corso di Dottorato di Ricerca in Chimica** della propria universita'.

E' membro della **Societa' Chimica Italiana** e della **American Chemical Society**.

E' risultato **vincitore** di una borsa di studio CNR nell' anno 1997 per il Training and Mobility Program, visitando i laboratori del Professor Karl M. Kadish a Houston.

La Royal Chemical Society ha conferito nell' anno 2001 un **grant** al Professor Pietro Tagliatesta per visitare un laboratorio all' estero per colloqui scientifici.

Nel 2006 il Professor Pietro Tagliatesta e' stato **co-chairman** del Congresso Internazionale **ICPP-4 (International Conference on Porphyrins and Phtalocyanines)** tenutosi a Roma dal 2 al 7 luglio.

Elenco delle pubblicazioni

- 1) C. Cianetti, G. Di Maio, V. Pignatelli, P. Tagliatesta, E. Vecchi, E. Zeuli
Steric and Kinetic Effects of Changing Solvent and Reagent in Grignard Reactions on Some 4-substituted Cyclohexanones.
Tetrahedron 39 4, (1983) 657-666.
- 2) R. Marini Bettolo, P. Tagliatesta, A. Lupi, D. Bravetti
A Stereoselective Total Synthesis of (\pm) Maritimidol, (\pm) -2- Deoxystemodinone, (\pm)Stemodinone, (\pm) Stemodin.
Helv. Chim. Acta 66 (III), (1983) 760-770
- 3) R. Marini Bettolo, P. Tagliatesta, A. Lupi, D. Bravetti
A Total Synthesis of Aphidicolin: Stereospecific Synthesis of (\pm) -3 α , 18-Dihydroxy-17-noraphidicolan-16-one.
Helv. Chim. Acta. 66 (VII), (1983) 1922-1927
- 4) E. Bernays, A. Lupi, R. Marini Bettolo, C. Mastrofrancesco, P. Tagliatesta
Antifeedant Nature of the Quinone Primin and its Quinol Miconidin from *Miconia* spp.
Experientia 40 (9), (1984) 1010-1011.
- 5) T. Boschi, S. Licoccia, P. Tagliatesta
Novel Rhodium Porphyrin Derivatives
Inorg. Chim. Acta 119, (1986) 191-194.
- 6) T. Boschi, S. Licoccia, P. Tagliatesta
Novel Rhodium Porphyrin Derivatives II. Synthesis and Characterization of Hexacoordinated Rh(III) Porphyrinates.
Inorg. Chim. Acta 126, (1987) 157-160.
- 7) M. Pasquali, G. Pistoia, T. Boschi, P. Tagliatesta
Redox Mechanism and Cycling Behaviour of Nonylbenzohexaquinone Electrodes in Li Cells.
Solid State Ionics 23, (1987) 261-266.
- 8) G. Pistoia, M.L. Di Vona, P. Tagliatesta
Transport and Equilibrium Characteristics of γ -lithium vanadium bronze.
Solid State Ionics 24, (1987) 103-109.
- 9) T. Boschi, S. Licoccia, P. Tagliatesta
Novel Rhodium Porphyrin Derivatives III. Synthesis and Characterization of Rhodium (III) Porphyrinates in Solution of Alkyl Amides.
Inorg. Chim. Acta 143, (1988) 235-238
- 10) T. Boschi, S. Licoccia, R. Paolesse, P. Tagliatesta
Synthetic Routes to Rhodium(III) Corrolates.
Inorg. Chim. Acta 141, (1988) 169-171.
- 11) T. Boschi, M.L. Di Vona, G. Pistoia, P. Tagliatesta
Behaviour of Polyaniline Electrodes in Aqueous and Organic Solutions.
J. Power Source 24, (1988) 185-193.
- 12) T. Boschi, S. Licoccia, R. Paolesse, P. Tagliatesta
Synthesis and Characterization of Novel Rhodium Porphyrin Derivatives with a

Metal-Metal bond.

Inorg. Chim. Acta 145, (1988) 19-20

- 13) T. Boschi, S. Licoccia, R. Paolesse, P. Tagliatesta, R. Zaroni
An XPS Study of Rh and Co Derivatives of Tetrapyrrole Macrocycle.
Inorg. Chim. Acta 145, (1988) 175-177.
- 14) T. Boschi, S. Licoccia, R. Paolesse, P. Tagliatesta, G. Pelizzi, F. Vitali
Synthesis and Reactivity Towards Nucleophiles of (bis-isocyanide)porphyrinato-
rhodium(III) Complexes. Crystal and Molecular Structure of a Novel Carbene
Complex: {TPPRh(PhCH₂NC):C(NHCH₂Ph)]PF₆}.
Organometallics 8, (1989) 330-336.
- 15) T. Boschi, S. Licoccia, R. Paolesse, P. Tagliatesta, W. Marconi
Novel Rhodium Porphyrin Derivatives IV. A Study of the Interaction
Between Rhodium Porphyrinates and Amides.
Inorg. Chim. Acta 163, (1989) 135-137.
- 16) T. Boschi, S. Licoccia, R. Paolesse, P. Tagliatesta, M. Azarnia Tehran, G. Pelizzi,
F. Vitale.
Synthesis and Characterization of Novel Metal(III) Complexes of Corrole. Crystal
and Molecular Structure of (triphenylarsine)-2, 3, 7, 8, 12, 13, 17, 18-
octamethylcorrolato Rhodium(III).
J. Chem. Soc. Dalton Trans. (1990) 463-468.
- 17) B. Crociani, F. Di Bianca, M. Consiglio, M. Paci, P. Tagliatesta
Coordination Properties of Imino (2-pyridyl)methylpalladium(II) Compounds.
Reactions with Chloro-bridged Allyl Dimers [MCl(η^3 -2-MeC₃H₄)₂] (M=Pd, Pt).
Inorg. Chim. Acta 167, (1990) 171-180.
- 18) T. Boschi, R. Paolesse P. Tagliatesta
Transition- Metal Catalyzed Cyclization of [a,c] Biladiene Salts as an Efficient
Route to the Synthesis of Alkyl Porphyrins.
Inorg. Chim. Acta 168, (1990) 83-87.
- 19) S. Licoccia, P. Tagliatesta, M. Paci, R. Paolesse, S. Antonaroli, T. Boschi
¹H and ¹³C NMR Characterization of a New Chiral Porphyrin, meso-
Tetra(α , β , α , β , -o-camphanylamidophenyl)porphyrin, and its Rhodium Complex.
Magn. Res. in Chem. 29, (1991) 1084-1091.
- 20) Y. S. Deng, X. H. Mu, P. Tagliatesta, K. M. Kadish
Reaction Between TPPRu(CO)- and Methyl Iodide. Evidence for Formation of
a Ruthenium(II) Carbonyl Methylated Tetraphenylchlorin Derivative.
Inorg. Chem. 30, (1991) 1957-1960.
- 21) K. M. Kadish, P. Tagliatesta, Y. Hu, Y. S. Deng, X. H. Mu, L.Y. Bao
Evaluation of Electron Transfer Sites in Ruthenium(II) Octaethylporphyrin
Complexes of the Type (OEP)Ru(CO)L.
Inorg. Chem. 30, (1991) 3737-3743.
- 22) K.M. Kadish, W. Koh, P. Tagliatesta, D. Sazou, R. Paolesse, S. Licoccia, T. Boschi
Electrochemistry of Rhodium and Cobalt Corroles.
Characterization of (OMC)Rh(PPh₃) and (OMC)Co(PPh₃) where OMC is the
Trianion of 2, 3, 7, 8, 12, 13, 17, 18-octamethylcorrole.

- Inorg. Chem.** 31, (1992) 2305-2313.
- 23) A. M. Cacurri, F. Polizio, F. Piemonte, P. Tagliatesta, G. Federici, A. Desideri
Investigation of the Active Site of Human Placenta Glutathione Transferase π by
Means of a Spin-labelled Glutathione Analogue.
Biochim. et Biophys. Acta 1122, (1992) 265-268.
- 24) B. Floris P. Tagliatesta
One- and two-wave Oxidation Potentials of Some Diferrocenyl Systems.
J. Chem. Res. (S) (1993), 42-43
- 25) K. M. Kadish, Y. Hu, P. Tagliatesta, T. Boschi
Synthesis and Electrochemical Characterization of Ruthenium Porphyrins
Containing a Bound PF₃ Axial Ligand.
J. Chem. Soc. Dalton Transaction. , (1993), 1167-1172.
- 26) K. M. Kadish, Y. Hu, P. Tagliatesta, T. Boschi
Factors Influencing the Site of Electroreduction in Rhodium Porphyrins.
Inorg. Chem. , 32, (1993), 2996-3002.
- 27) F. D'Souza, A. Villard, E. Van Caemelbecke, M. Franzen, T. Boschi,
P. Tagliatesta, K. M. Kadish
Electrochemical and Spectroelectrochemical Behaviour of meso-Tetra
phenylporphyrinatocobalt (III), (II) and (I) Complexes Bearing Bromides on the
 β - Pyrrole Positions.
Inorg. Chem. 32, (1993), 4042-4048.
- 28) T. Boschi, S. Licocchia, R. Paolesse, P. Tagliatesta
Asymmetric Synthesis in F. Montanari and L. Casella (eds), **Metalloporphyrins
Catalyzed Oxidation**, 239-267, (1994), Kluwer Academic Publishers.
- 29) K. M. Kadish, F. D'Souza, A. Villard, M. Autret, E. Van Caemelbecke, P. Bianco
A. Antonini, P. Tagliatesta
Effect of Porphyrin Ring Ruffling on Redox Potentials of β -Pyrrole Brominated
Iron (III) Tetraphenylporphyrins.
Inorg. Chem. 23, (1994), 5169-5170.
- 30) T. Boschi, G. D' Arcangelo, P. Tagliatesta
Fast Atom Bombardment Mass Spectral Observation on New β -Pyrrole Substituted
Tetraphenylporphyrins.
J. Chem. Res. (s) (1995), 326-327.
- 31) Y. Sadaoka, N. V. Rodriguez and P. Tagliatesta
Optochemical HCl Detection Based on Zinc Tetraphenylporphyrins Dispersed in
Ethyl Cellulose.
Chemistry Letters. 7, (1995), 509-510.
- 32) Y. Sadaoka, Y. Yoshiro, P. Tagliatesta, T. Boschi
Optochemical HCl Gas Detection Based on Tetraphenylporphine Dispersed in
Ethylcellulose.
Chemistry Letters 10, (1995), 907-908.
- 33) K. M. Kadish, V. A. Adamian, E. Van Caemelbecke, P. Tagliatesta, P. Bianco,
T. Boschi, G-B Yi, M. Khan, G. B. Richter-Addo.
Synthesis, Characterization and Electrochemistry of Ruthenium Porphyrins
Containing a Nitrosyl Axial Ligand.

- Inorg. Chem.** 35, (1996), 1343-1348
- 34) P. Tagliatesta, Y. Sadaoka, Y. Sakai
Optochemical HCl and Cl₂ Gas Detection Based on Tetraphenylporphin Dispersed in Ethylcellulose.
Mol. Cryst. Liq. Cryst. 278, (1996), 173-180
- 35) M. Autret, Z. Ou, A. Antonini, T. Boschi, P. Tagliatesta, K. M. Kadish
Synthesis and Electrochemistry of 2, 3, 7, 8, 12, 13, 17, 18-octachloro-5, 10, 15, 20 tetrakis(3', 5'-dichloro-2', 6'-dimethoxyphenyl)porphyrin, (H₂tdcdmpp), [Co^{II}(tdcdmpp)] and [M(tdcdmpp)Cl] (M = Fe^{III} or Mn^{III}).
J. Chem. Soc. Dalton Trans. (1996), 2793-2797.
- 36) K. Tanaka, C. Igarashi, P. Tagliatesta, T. Boschi, Y. Sadaoka
Optochemical HCl Gas Detection Based on Tetraphenylporphine Dispersed in Ethyl Cellulose
J. Mat. Chem 6(6), (1996), 953-956
- 37) R. Paolesse, P. Tagliatesta, T. Boschi.
Synthesis of Unsymmetrical Porphyrin Dimers Containing β -octalkyl and *meso*-Tetraphenylporphyrin Subunits
Tetrahedron Lett. , 37, (1996), 2637-2640.
- 38) R. Saladino, R. Bernini, E. Mincione, P. Tagliatesta, T. Boschi
Dimethyldioxirane-Mn(Cl₁₆)TDMPPCl Porphyrin as Efficient and Chemo-selective Epoxidizing Reagent of Uracil Derivatives.
Tetrahedron Lett. 37, (1996), 2647-2650.
- 39) T. Boschi, S. Licoccia, R. Paolesse, P. Tagliatesta, K. M. Smith, A. D' Amico, C. Di Natale, E. Baciocchi, C. Galli, A. Lapi, R. Saladino, R. Bernini, E. Mincione
Tetrapyrrolic Macrocycles: Novel Synthetic Processes and Application.
Synthesis and Methodologies in Inorganic Chemistry, Volume 6 (1996)
- 40) P. Tagliatesta, J. Li, M. Autret, E. Van Caemelbecke, A. Villard, F. D'Souza K. M. Kadish
Electrochemistry and Spectral Characterization of Oxidized and Reduced (TPPBr_x)FeCl where TPP is the Dianion of β -Pyrrole Brominated Tetraphenyl porphyrin and x varies from 0 to 8.
Inorg. Chem. 35, (1996), 5570-5576.
- 41) K.M. Kadish, M Autret, Z. Ou, P. Tagliatesta, T. Boschi, V. Fares
Synthesis, Structure and Electrochemistry of an Electron Deficient μ -oxo Porphyrin Dimer, [(TPPBr₄)Fe]₂O.
Inorg. Chem. 36, (1997), 204-207.
- 42) E. Baciocchi, A. Lapi, C. Galli, T. Boschi, P. Tagliatesta
Epoxidation and Hydroxylation Reactions Catalyzed by Manganese and Iron Porphyrins Bearing Electron Donating Substituents on the Phenyl Rings.
Tetrahedron 53, (1997), 4497-4502.
- 43) R. Bertani, R. A. Michelin, M. Mozzon, P. Traldi, R. Seraglia, L. Busetto, M. C. Cassani, P. Tagliatesta, G. D' Arcangelo.
Mass Spectrometric Detection of Reactive Intermediates. The Reaction

- Mechanism of Diazoalkanes with Pt (0) and Gold (I) Complexes.
Organometallics 16, (1997), 3229-3233
- 44) T. Boschi, G. D'Arcangelo, P. Tagliatesta
Fast Atom Bombardment Mass Spectral Observations on Some β -Halogenated
Tetraphenylporphyrins and Their Iron Derivatives.
Europ. Mass Spectr. 3, (1997), 355-360.
- 45) E. Baciocchi, T. Boschi, L. Cassioli, G. Galli, A. Lapi, P. Tagliatesta
Epoxidation and Hydroxylation Reactions Catalyzed by β -Tetrahalogeno and
 β -Octahalogeno Manganese Porphyrins
Tetrahedron Lett. 38, (1997), 7283-7286.
- 46) K. M. Kadish, J. Li, E. Van Caemelbecke, Z. Ou, M. Autret, F. D'Souza,
P. Tagliatesta
Electrooxidation of Cobalt(II) β -Brominated-Pyrrole Tetraphenylporphyrins
Complexes in CH_2Cl_2 under a N_2 and CO Atmosphere.
Inorg. Chem. 36, (1997), 6292-6298.
- 47) A. M. S. Silva M. G. P. M. S. Neves, R. R. L. Martins, J. A. S. Cavaleiro
T. Boschi, P. Tagliatesta.
Photooxygenation of *meso*-Tetraphenylporphyrin Derivatives: the Influence of
the Substitution Pattern and Characterization of the Reaction Products
J. Porphyrins Phtalocyanines , 2, (1998), 45-51.
- 48) R. Bertani, R. A. Michelin, M. Mozzon, O. Bortolini, P. Traldi, R. Seraglia,
P. Tagliatesta, G. D' Arcangelo.
Modern Mass Spectrometers as Chemical Laboratories: New Approaches to Study
Reaction Mechanism and to Detect Reactive Intermediates in Transition Metal
Chemistry in Atta-Ur-Rahman ed. **Recent Advances in Analytical Techniques**
Gordon and Breach Publishers (1998), pag. 297-338.
- 49) D. Monti, P. Tagliatesta, G. Mancini, T. Boschi.
Micelle-Bound Metalloporphyrins as Highly Selective Catalysts in Epoxidation of
Alkenes.
Angew. Chem. Int. Ed. Engl. , 37, (1998), 1131-1133.
- 50) R. Paolesse, A. Macagnano, D. Monti, P. Tagliatesta, T. Boschi.
Synthesis and Characterization of *meso*-Tetraphenylporphyrin-Corrole
Unsymmetrical Dimers
J. Porphyrins Phtalocyanines , 2, (1998), 501-510
- 51) K.M. Kadish, N. Guo, E. Van Caemelbecke, A. Froiio, R. Paolesse,
D. Monti, P. Tagliatesta, T. Boschi, L. Prodi, F. Bolletta, N. Zaccheroni
Synthesis, Electrochemical, and Photophysical Study of Covalently Linked
Porphyrin Dimers with Two Different Macrocycles
Inorg. Chem. 37, (1998), 2358-2365.
- 52) K. M. Kadish, N. Guo, E. Van Caemelbecke, R. Paolesse, D. Monti, P. Tagliatesta
Electrochemistry of Metalloporphyrin Homo- and Heterodimers Containing
Co, Ni or Cu Metal Ions
J. Porphyrins Phtalocyanines 2, (1998), 439-450.
- 53) F. D' Souza, M. E. Zandler, P. Tagliatesta, Z. Ou, J. Shao, E. Van Caemelbecke,
K. M. Kadish

Electronic, Spectral and Electrochemical Properties of (TPPBr_x)Zn where TPPBr_x is the Dianion of β-Brominated-Pyrrole Tetraphenylporphyrin and x varies from 0 to 8.

Inorg. Chem. 37,(1998), 4567-4572.

- 54) E. Di Mauro, P. Tagliatesta, R. Saladino, V. De Sanctis, R. Negri
Manganese Water-soluble Porphyrin Senses DNA Conformation
J. Molecular Biology 282(1), (1998), 43-57.
- 55) P. Tagliatesta, R. Bernini, T. Boschi, E. Mincione, C. Crestini, D. Monti,
R. Saladino.
Manganese Tetraphenylporphyrins-Catalyzed Stereoselective Epoxidation of
Nucleosides
J. Org. Chem. 64(15), (1999), 5361-5365.
- 56) K. M. Kadish, Z. Ou, X. Tan, T. Boschi, D. Monti, V. Fares , P. Tagliatesta
Synthesis and Electrochemistry of Cobalt β-Halogenated *meso*-Tetraphenylporphyrins
Containing a Nitrosyl Axial Ligand. Crystal Structure of (TPPBr₄NO₂)Co(NO)
J. Chem Soc. Dalton Trans. (1999), 1595-1601.
- 57) R. Saladino, P. Carlucci, C. Crestini, P. Tagliatesta, D. Monti, T. Boschi
ManganeseTetraphenylporphyrins Catalyzed Selective Oxidation of Purine Derivatives
Nucleosides and Nucleotides ,18(4&5),(1999), 1123-1124.
- 58) E. Baciocchi, T. Boschi, L. Cassioli, C. Galli, L. Jaquinod, A. Lapi, R. Paolesse,
K. M. Smith, P. Tagliatesta
Electronic Effects on the Stereoselectivity of Epoxidation Reactions Catalyzed by
Manganese Porphyrins
Eur. J. Org. Chem. (1999), 3281-3286..
- 59) C. Crestini, R. Saladino, T. Boschi, P. Tagliatesta
Biomimetic Degradation of Lignin and Lignin Model Compounds by Synthetic
Anionic and Cationic Water Soluble Manganese and Iron Tetraphenylporphyrins.
Biorganic and Medicinal Chemistry 7,(1999), 1897-1905.
- 60) C. Crestini, P. Tagliatesta, R. Saladino,
A biomimetic approach to lignin degradation: metalloporphyrins catalyzed
oxidation of lignin and lignin model compounds in .Ed D.S. Argyropoulos
"Fundamentals and Catalysis of Oxidative Delignification Processes", **Oxidative
Delignification Chemistry. Fundamentals and Catalysis.** ACS Symposium
Series 785 (2000) 212-225,
- 61) R. R. L. Martins, M. G. P. M. S. Neves, A. J. D. Silvestre, M. M. Q. Simões, A.
M. S. Silva, A. C. Tomé, J. A. S. Cavaleiro, P. Tagliatesta, C. Crestini
Oxidation of unsaturated monoterpenes with hydrogen peroxide catalysed by
manganese(III) porphyrin complexes
J. Mol. Catal. A: Chemical (2001), 1-10
- 62) D. Monti, A. Pastorini, G. Mancini, S. Borocci, P. Tagliatesta
Structural effects on the NaOCl epoxidation of styrene in micellar media catalysed
by amphiphilised Mn(III)metalloporphyrins
J. Mol. Catal. A: Chemical, 179, (2002), 125-131
- 63) P. Tagliatesta, C. Crestini, R. Saladino, V. Neri, P. Filippone, C. Fiorucci, O. A.
Attanasi

Manganese and Iron Tetraphenylporphyrins-Catalyzed Oxidation of a Cardanol Derivative (Hydrogenated *tert*-butylcardanol)
J. Porphyrins Phtalocyanines 6,(2002), 12-16.

- 64) P. Tagliatesta, A. Pastorini
Electronic and Steric Effects on the Stereoselectivity of Cyclopropanation Reactions Catalyzed by Rhodium *meso*-Tetraphenylporphyrins.
J. Mol. Catal. A: Chemical 185,1, (2002), 127-133
- 65) M. Venanzi, P. Tagliatesta, A. Pastorini, F. Elisei, L. Latterini K. M. Kadish
Perhalogenated Porphyrins as a Sink of Excitation Energy in Porphyrin Heterodimers
J. Porphyrins Phtalocyanines 6, (2002), 643-652
- 66) P. Tagliatesta
The Formation of the carbon-carbon Bond Catalysed by Metalloporphyrins in Eds O. A. Attanasi and D. Spinelli **Targets in Heterocyclic Chemistry**. Vol. VI, pag. 27-51, Italian Chemical Society, Rome (2002)
- 67) C. Crestini, P. Tagliatesta
Metalloporphyrins in the biomimetic oxidation of lignin and lignin model compounds: development of alternative delignification strategies in Eds R. Guilard, K.M. Kadish and K.M. Smith **Handbook of Porphyrins and Phtalocyanines II**, Elsevier, Amsterdam (2003).
- 68) P. Tagliatesta, A. Pastorini
Remarkable Selectivity in the Cyclopropanation Reactions Catalysed by an Halogenated Iron *meso*-Tetraphenylporphyrin
J. Mol. Catal. A: Chemical 198/1-2, (2003), 57-61
- 69) B. Floris, P. Galloni, R. Seraglia, P. Tagliatesta
Synthesis of C₆₀ Dyads with Ferrocenyl Derivatives
J. Organomet. Chem. 679, (2003), 202-207
- 70) P. Tagliatesta, B. Floris, P. Galloni
Recent developments in the formation of carbon-carbon bond reaction catalyzed by metalloporphyrins
J. Porphyrins Phtalocyanines 7,(2003), 351-356.
- 71) P. Tagliatesta, B. Floris, P. Galloni, A. Leoni, G. D' Arcangelo
The First Solvent-free Cyclotrimerization Reaction of Arylethyne Catalyzed by Rhodium(III) Porphyrins
Inorg. Chem. 42, (2003), 7701-7703
- 72) P. Tagliatesta, M. O. Senge, Z. Ou, J. Shao, K. M. Kadish
Synthesis and Electrochemical Investigation of Covalently Linked Porphyrin Dimers Containing a β -brominated Subunit. Crystal Structure of H₂[tripp-tpp(Br₈)]H₂
J. Porphyrins Phtalocyanines 7,(2003), 595-609.
- 73) C. Crestini, A. Pastorini, P. Tagliatesta
Immobilized Metalloporphyrins as Biomimetic Catalysts in the Oxidation of Lignin Model Compounds
J. Mol. Catal. A: Chemical 208, (2004), 195-202
- 74) R. Saladino, V. Neri, C. Crestini, P. Tagliatesta

- Oxidation of Adenine and Adenosine Derivatives by Dimethyldioxirane (DMDO) Using Halogenated Metalloporphyrins as Catalysts
J. Mol. Catal. A: Chemical 214, (2004), 219-225
- 75) Z. Ou, J. Shao, F. D'Souza, P. Tagliatesta, K. M. Kadish
 β -Pyrrole Brominated *meso*-Tetraphenylporphyrins: Synthesis, Spectral and Electrochemical Properties
J. Porphyrins Phtalocyanines 8,(2004), 201-214.
- 76) M. Casarin, C. Corvaja, C. Di Nicola, D. Falcomer, M. Monari, L. Pandolfo, C. Pettinari, P. Tagliatesta
Spontaneous Self-assembling of an Unsymmetric Trinuclear Triangular Copper(II) Pyrazolate Complex, $[\text{Cu}_3(\mu_3\text{-OH})(\mu\text{-pz})_3(\text{MeCOO})_2(\text{Hpz})]$. Synthesis, Experimental and Theoretical Characterization, Reactivity and Catalytic Activity.
Inorg. Chem. 43,(2004), 5865-5876.
- 77) G. Simonneaux, P. Tagliatesta
Metalloporphyrin Catalysts for Organic Synthesis
J. Porphyrins Phtalocyanines 8,(2004), 1166-1171
- 78) C. Crestini, A. Pastorini, P. Tagliatesta
The Immobilized Porphyrin-Mediator System Mn(TmePyP)/Clay/HBT (clay-PMS): a Lignin Peroxidase Biomimetic Catalyst in the Oxidation of Lignin and Lignin Compounds
Eur. J. Inorg. Chem. (2004), 4477-4483
- 79) V. Conte, E. Elakkari, B. Floris, V. Mirruzzo. P. Tagliatesta
The Cyclooligomerization of Arylethyne in Ionic Liquids Catalysed by Ruthenium Porphyrins: a Case of Real Catalyst Recycling
Chem. Commun. (2005), 1587-1588
- 80) S. L. H. Rebelo, M. M. Q. Simoes. M. G. P. M. S. Neves, A. M. S. Silva, P. Tagliatesta, J. A. S. Cavaleiro
Oxidation of Bicyclic Arenes with Hydrogen Peroxide Catalysed by Mn(III) Porphyrins
J. Mol. Catal. A: Chemical 232, (2005), 135-142
- 81) E. Elakkari, B. Floris, P. Galloni, P. Tagliatesta
The Formation of 1-Arylsubstituted Naphthalenes by an Unusual Cyclization of Arylethyne Catalyzed by Ruthenium and Rhodium Porphyrins
Eur. J. Org. Chem. (2005), 889-894
- 82) A. Piccolo, P. Conte, P. Tagliatesta
Increased Conformational Rigidity of Umic Substances by Oxidative Biomimetic Catalysis
Biomacromolecules, 6, (2005), 351-358
- 83) P. Tagliatesta, D. Giovannetti, A. Leoni, J. A. S. Cavaleiro, G. P. M. S. Neves
Manganese Porphyrins as Catalysts for the Oxidation of Aromatic Substrates: an Insight into the Reaction Mechanism and the Role of the Cocatalyst
J. Mol. Catal. A: Chemical 252, (2006), 96-102
- 84) S. Fiorentini, B. Floris, P. Galloni, F. Grepioni, M. Polito, P. Tagliatesta
The Metal-catalyzed Cyclotrimerization of Ferrocenylethyne. Preparation and Characterization of 1,2,4-triferrocenylbenzene
Eur. J. Org. Chem. (2006), 1726-1732
- 85) D. M. Guldi, A. Lembo, P. Tagliatesta

- Synthesis and Characterization of a New Porphyrin-fullerene Dyad Through the Formation of a β -pyrrole Link
J. Phys. Chem. 110, (2006), 11424-11434
- 86) R. Zanoni, A. Aurora, F. Cattaruzza, F. Decker, P. Fastiggi, V. Menichetti, P. Tagliatesta, A.-L. Capodilupo, A. Lembo
Metalloporphyrins as Molecular Precursors of Electroactive Hybrids: a Characterization of Their Actual Electronic State on Si(100) and (111) by AFM and XPS and Electrochemistry
Materials Science and Engineering C 27, (2007), 1351-1353
- 87) D. M. Guldi, A. Lembo, P. Tagliatesta
Synthesis and Characterization of a New Porphyrin-fullerene Dyad Containing a β -pyrrolic Linkage
ECS Transactions, 2(12), (2007), 3-14
- 88) A. Canini, D. Alesiani, G. D'Arcangelo, P. Tagliatesta
Gaschromatography-Mass Spectrometry Analysis of Phenolic Compounds from *Carica papaya* L. leaf.
J. Food Comp. Anal. 20 (2007) 584-590.
- 89) P. Tagliatesta, E. Elakkari, A. Capodilupo, A. Leoni, A. Lembo, D. Cicero
High Selective Biaryls Formation by the Cyclooligomerization of Arylethyne Catalyzed by Ruthenium and Rhodium Porphyrins
New J. Chem. 32, (2008), 1847-1849
- 90) A. Lembo, P. Tagliatesta, D. Cicero, A. Leoni, A. Salvatori
Glycyl Substituted Porphyrin as Starting Compound for the Synthesis of a π - π Stacked Porphyrin-fullerene Dyad with a Frozen Geometry
Org. Biomol. Chem. 7, (2009), 1093-1096
- 91) A. Lembo, P. Tagliatesta, D. M. Guldi, M. Wielopolski, M. Nuccetelli
Porphyrin- β -oligo-ethynylphenylene-[60]fullerene Triads: Synthesis, Electrochemical and Photophysical Characterization of the New Porphyrin-oligo-PPE-[60]fullerene Systems.
J. Phys. Chem. A 113, (2009), 1779-1793
- 92) S. Ammendola, A. Lembo, A. Battistoni, P. Tagliatesta, C. Ghisalberty, A. Desideri
10-undecanhydroxamic Acid, a Hydroxamate Derivative of the Undecanoic Acid Has Strong Antimicrobial Activity Through a Mechanism That Limits Iron Availability
FEMS Microbiol Lett 294, (2009), 61-67
- 93) S. Castelli, A. Campagna, O. Vassallo, C. Tesauero, P. Fiorani, P. Tagliatesta, F. Oteri, M. Falconi, H. K. Majumder, A. Desideri
Conjugated Eicosapentaenoic Acid Inhibits Human Topoisomerases IB with a Mechanism Different from Camptothecin
Arch. Biochem, Biophys, 486, (2009) 103-110
- 94) D. Cicero, A. Lembo, A. Leoni, P. Tagliatesta
The Highly Selective Formation of Biaryls by the Cyclization of Arylethyne Catalyzed by Vanadyl Phthalocyanine,
New J. Chem. 33, (2009) 2162-2165
- 95) G. Bocchinfuso, C. Mazzuca, A. Palleschi, R. Pizzoferrato, P. Tagliatesta
A Spectroscopy and Theoretical Investigation on 1,3,5-Tris(naphthyl)benzene Derivatives
J. Phys. Chem. 113, (2009), 14887-14895
- 96) A. Ciammaichella, A. Leoni, P. Tagliatesta

- Ruthenium porphyrin bound to a Merrifield resin as heterogeneous catalyst for the cyclooligomerization of aryethynes
New J. Chem. 34,(2010) 2122–2124
- 97) P. Tagliatesta, A. Lembo, V. Orlandi, M. Nuccetelli
 Synthesis and characterization of the first β -disubstituted porphyrin-[60]fullerene cyclic bis-adduct
J. Porphyrins Phthalocyanines 14,(2010), 727-731.
- 98) O. Vassallo, S. Castelli, A. Biswas, S. Sengupta, P. K. Das, I. D'Annessa, F. Oteri, A. Leoni, P. Tagliatesta, H. K. Majumder, A. Desideri
 Conjugated Eicosapentaenoic Acid (cEPA) Inhibits *L. donovani* Topoisomerase I and has an Antiproliferative Activity Against *L. donovani* Promastigotes
 The Open Antimicrobial Agents Journal, 3, (2011), 3, 23-29
- 99) A. Ciammaichella, P. O. Dral, T. Clark, P. Tagliatesta, M. Sekita, D. M. Guldi
 A π -stacked porphyrin-fullerene electron donor-acceptor conjugate that features a surprising frozen geometry
Chem. Eur. J. 18,(2012), 14008-14016
- 100) P. Tagliatesta, A. Lembo, A. Leoni
 Synthesis and characterization of eight new tetraphenylporphyrins bearing one or two ferrocenes on the β -pyrrole positions
New J. Chem. 37, (2013), 3416-3419
- 101) P. Tagliatesta, R. Pizzoferrato
 Synthesis and Characterization of New Ferrocene, Porphyrin and C60 Triads, Connected by Triple Bonds.
J. Organomet. Chem. 787(2015), 27-32
- 102) R. Pizzoferrato, P. Tagliatesta, C. Schillaci, P. Proposito, R. De Angelis
 Synthesis, photophysical properties and electroluminescence of 9,10-disubstituted anthracenes
Mat. Sciences Appl. 6(11), (2015), 943-952
- 103) S. Bellucci, B. Floris, P. Tagliatesta
 Nanoreactors based on porphyrin-functionalized carbon compounds in Samahe Sadjadi Ed.
Organic Nanoreactors, Elsevier, Amsterdam, 2016
- 104) C. Mazzuca, B. Di Napoli, S. Lentini, D. O. Cicero, E. Gatto, P. Tagliatesta, A. Palleschi
 β -substituted Ferrocenyl Porphyrins: the Role of the Spacer and of the Number of Substituents on Their Structural and Spectroscopic Characteristics
J. Porphyrins Phthalocyanines 20, (2016), 234-244
- 105) A. Ciammaichella, V. Cardoni, A. Leoni, P. Tagliatesta
 Rhodium Porphyrin Bound to a Merrifield Resin as Heterogeneous Catalyst for the Cyclopropanation Reaction of Olefins
Molecules 21, (2016), 278-283
- 106) P. Tagliatesta, M. Carbone
 Encapsulated Porphyrins as Catalysts for Organic Synthesis in Samahe Sadjadi Ed.
Encapsulated Catalysts, Elsevier, Amsterdam, 2017
- 107) F. Limosani, F. Possanza, E. Ciotta, F. Pepi, C. Salvitti, Pietro Tagliatesta, R. Pizzoferrato
 Synthesis and Characterization of Two New Triads with Ferrocene and C60 Connected by Triple Bonds to the beta-Positions of meso-Tetraphenylporphyrin.
J. Porphyrins Phthalocyanines 21, (2017), 1-7

- 108) E. Ciotta, S. Paoloni, M. Richetta, P. Proposito, P. Tagliatesta, C. Lorecchio, I. Venditti, I. Fratoddi, S. Casciardi, R. Pizzoferrato
Sensitivity to Heavy-Metal Ions of Unfolded Fullerene Quantum Dots
Sensors 17, (2017), 2614-2628
- 109) E. Ciotta, P. Proposito, P. Tagliatesta, C. Lorecchio, L. Stella, S. Kaciulis, P. Soltani, E. Placidi, R. Pizzoferrato
Differentiating between fluorescence-quenching heavy-metal ions with unfolded fullerene quantum dots
Sensors 18, (2018), 1496-1511
- 110) F. Possanza, Francesca Limosani, Pietro Tagliatesta, Robertino Zaroni, Manuela Scarselli, Erica Ciotta, Roberto Pizzoferrato
Functionalization of Carbon Spheres with a Porphyrin-Ferrocene Dyad
Chem. Phys. Chem. 19, (2018), 2243– 2249
- 111) M. Carbone, L. Micheli, F. Limosani, F. Possanza, Y. Abdallaha, P. Tagliatestaa
Ruthenium and Manganese Metalloporphyrins Modified Screen Printed Electrodes for Bio-relevant Electroactive Targets
J. Porphyrins Phthalocyanines 22, (2018), 491-500

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018



Note Biografiche del Dott. Prof. Stefano Bellucci

Il Dott. Stefano Bellucci, laureato in Fisica nel 1982 all'Università La Sapienza di Roma, ha ottenuto nel 1986 il Ph.D. in Physics of elementary particles alla SISSA, Trieste.

Fin dagli inizi della sua carriera scientifica ha ricevuto il **B.W. Lee Prize** alla Erice School of Subnuclear Physics (Erice, Italy) 1982. Nel 1980 è stato scelto come **Summer student** al CERN (Geneva).

Successivamente ha lavorato come **Research Associate** alla Brandeis Univ., Waltham, MA, USA (1983-1985); e come **Visiting Researcher** al M.I.T., Cambridge, MA, USA (1985-1986), alla Univ. of Maryland, USA (1986-1987), alla Univ. of California at Davis, USA (1987-1988).

Ha vinto il concorso di **Ricercatore a tempo indeterminato** all'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) nel 1986. Ha vinto il concorso di **Primo Ricercatore a tempo indeterminato** nel 2003. I suoi interessi di ricerca comprendono **fisica teorica delle interazioni fondamentali e della materia, nanoscienza e nanotecnologia, nanocompositi, applicazioni biomediche**. Ha conseguito due distinte abilitazioni nel 2013, con procedura nazionale dall'Abilitazione Scientifica Nazionale Universitaria e precisamente:

- **Professore Ordinario in Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali**
- **Professore Ordinario in Fisica Teorica della Materia Condensata**

Nei **laboratori NEXT di nanotecnologia** di cui è **Responsabile** dal 2002 e nel gruppo teorico dei LNF ha **formato oltre 40 tra studenti di laurea, master e dottorato**.

Ha pubblicato oltre **500 articoli su riviste scientifiche peer-reviewed** con indice bibliometrico di Hirsch **$h = 48$** corrispondenti a **10432 citazioni** (di cui 3821 dal 2013) – vedi <http://scholar.google.it/citations?user=mOq8urEAAAAAJ&hl=it>.

Compare nell'elenco dei **Top Italian Scientists** pubblicato dalla VIA Academy.

Si è distinto nell'**ideazione, organizzazione e direzione di convegni e scuole**:

- SAM 2005, 2006, 2007, 2009, BOSS 2011, BUDS 2013 in relazione agli studi che ha condotto sulla supergravità e i buchi neri e sulla meccanica supersimmetrica,
- n&n 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 nel campo della nanoscienza e nanotecnologia,
- Workshop on Relativistic Channeling and Coherent Phenomena 2004 e Workshop on Relativistic Channeling and Coherent Phenomena in Strong Fields 2005, nel campo della fisica degli acceleratori e del channeling di particelle nei cristalli e nanostrutture,

come pure nel lancio di **progetti editoriali**, inclusa la realizzazione di numerose monografie come co-autore: ha pubblicato come **Editore e co-autore 10 libri scientifici** della Springer Verlag. Collabora stabilmente da anni con prestigiose Case editrici scientifiche:

- per la casa editrice **Springer**, cura come **Series Editor** la collana Springer Lecture Notes in Nanoscale Science and Technology
- con la **American Scientific Publishers** (2012-2014) è **Associate Editor** della rivista Nanoscience and Nanotechnology Letters
- in molte **altre riviste**, tra cui **Journal of Nanomaterials della Hindawi**, è **Editorial Board Member**.

Dal 2001 ricopre ruoli con crescenti responsabilità nella direzione, coordinamento e gestione di progetti e Gruppi di Ricerca, sia a livello nazionale (in ambito sia INFN che di altre agenzie, come Ministero della Ricerca, ASI, Ministero della Salute) che internazionale (INTAS, NATO, 6th, 7th FP e H2020 della Commissione Europea) tra cui i seguenti:

- **Coordinatore delle attività di ricerca in fisica teorica ai LNF** dal 2011 al 2015
- **Coordinatore delle attività di ricerca in fisica teorica ai LNF** dal 1999 al 2002
- **Responsabile nazionale dell'iniziativa specifica SEMS Spectroscopies, Electron correlations, Modeling-Simulations and low-dimensional systems**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN dal 2008 al 2016.

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

- **Responsabile LNF** dell'iniziativa specifica **NEMESYS Non Equilibrium dynamics Models and Excited state properties of low-dimensional SYSTEMS**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN dal 2016 al 2019.
- **Responsabile Nazionale** dell'iniziativa specifica **LF-61 Synchrotron Radiation Spectroscopies and the Physics of Strongly Correlated Electron Systems, including low-dimensional and Nanostructured Materials**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN (2008-2012).
- **Responsabile LNF** dell'iniziativa specifica **GSS Gauge Theories, Supergravity and String Theory**, della Commissione Scientifica Nazionale IV, dal 2007 al 2016.
- **Responsabile LNF** dell'iniziativa specifica **MI-12 Gauge and String Theories**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN (2002-2012)
- **Responsabile Nazionale** dell'esperimento **NEXT** (2006-2009) per nuove sorgenti di elettroni e di radiazione X, della Commissione Scientifica Nazionale V dell'INFN
- **Responsabile Nazionale** dell'esperimento di nanotecnologia **MINCE** della Commissione Scientifica Nazionale V dell'INFN (2004-2006).
- **Responsabile Nazionale** dell'esperimento **NANO** della Commissione Scientifica Nazionale V dell'INFN (2001-2004)
- **Direttore** del NATO Emerging Security Challenges Division, SPS Programme project "**Nanocomposite based photonic crystal sensors of biological and chemical agents**" 2018-2021.
- **Direttore** del NATO Emerging Security Challenges Division, SPS Programme project "**Development of Biosensors using Carbon Nanotubes**" dal 2013 al 2017.
- **Coordinatore** del Collaborative Linkage Grant del Physical and Engineering Science and Technology Programme della NATO "**Superconformal Symmetry in String Theory, Quantum Field Theory and Mechanics**", (2000-2002)
- **Responsabile scientifico e tecnologico** per l'INFN di un progetto dell'Unione Europea **BY-NanoERA—Institutional Development of Applied Nanoelectromagnetics: Belarus in ERA Widening call FP7-INCO-2010-6** (2010-2013)
- **Responsabile scientifico e tecnologico** per l'INFN di un Collaborative Project approvato dalla Unione Europea nella call FP7-ICT-2007-1 e denominato **CATHERINE "Carbon nAnotube Technology for Highspeed nExt-geneRation nano-InterconNEcts"** Grant agreement no.: 216215., Grant no: 266529 (2007-2010).
- **Responsabile scientifico e tecnologico** per l'INFN dei progetti del 7th FP della UE "**NAMiceMC—Nano-thin and micro-sized carbons: Toward electromagnetic compatibility application**", 2014-2017, e "**FAEMCAR—Fundamental and Applied Electromagnetics of Nano-Carbons**", 2013-2016.
- **Responsabile INFN progetto EU H2020** "**Graphene-Based Revolutions in ICT And Beyond**", **GRAPHENE Flagship**" dal 2014 al 2018.
- **Responsabile scientifico e tecnologico** per l'INFN di un progetto "**Innovative methodologies for the risk assessment from occupational exposure to nanomaterials**" Applied Research – Strategic Program Environment and Health of the Italian Ministry of Health – Directorate for Scientific and Technological Research, 2007-2010
- **Responsabile scientifico e tecnologico** per l'INFN del progetto di durata biennale PRIN 2008 del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) dal titolo **Sviluppo e caratterizzazione elettromagnetica di nano compositi polimerici basati su strutture di carbonio (DENSE)**, 2010-2012.

Nei progetti nazionali ed europei descritti qui sopra ha svolto intensa attività di formazione e selezione di laureandi, dottorandi e giovani postdoc, oltre che di organizzazione di convegni.

Ha svolto le seguenti attività di tutoring nell'ambito delle attività di Terza Missione dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN inerenti la formazione e la divulgazione scientifica:

Incontri di Fisica per docenti 2003 2 - 4 ottobre 2003

Percorso Formativo per studenti 2012 Aprile 2012

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

Percorso Formativo per studenti 2013 Aprile 2013
Stage Estivi per studenti 2013 10 - 21 giugno 2013
Incontri di Fisica per docenti 2013 9 - 11 ottobre 2013
Stage Estivi per studenti 2014 16 - 27 giugno 2014
Incontri di Fisica per docenti 2014 8 - 10 ottobre 2014
Stage Estivi per studenti 2015 8 - 26 giugno 2015
Incontri di Fisica per docenti 2015 7 - 9 ottobre 2015
Stage Estivi per studenti 2016 6 - 24 giugno 2016
Incontri di Fisica per docenti 2016 5 - 7 ottobre 2016
Stage Inspyre per studenti 2017 13 - 17 febbraio 2017
Percorso Formativo per studenti 2017 27 febbraio - 3 marzo 2017
Stage Estivi per studenti 2017 12 - 23 giugno 2017
Incontri di Fisica per docenti 2017 4 - 6 ottobre 2017
Stage Inspyre per studenti 2018 12 - 16 febbraio 2018
Stage Estivi per studenti 2018 11 - 15 giugno 2018.

Le esperienze e conoscenze di frontiera maturate fino ad oggi gli permettono di progettare il conseguimento di obiettivi di ricerca che comprendono:

- lo studio di effetti quantistici in teoria dei campi dovuti alla Geometria e alla Topologia con applicazioni in **Gravità, Cosmologia e Nanofisica**; in particolare studio di effetti del vuoto quantistico dovuti alla geometria e ai boundaries nei backgrounds con topologia spaziale non banale (con dimensioni compatificate), tenendo conto degli effetti combinati di topologia, temperatura finita, e campi elettrici e magnetici esterni, da utilizzare in **scenari multidisciplinari**: 1) nei sistemi di materia condensata - ad es. nei nanotubi di carbonio e nel grafene a singolo layer, dove gli effetti di lunghezza finita dei nanotubi di carbonio sono applicabili nel contesto del **modello di Dirac delle quasiparticelle nel grafene**- 2) nella **cosmologia dell'Universo primordiale** - dove il valore di aspettazione nel vuoto della densità di corrente di campi carichi in funzione del flusso magnetico racchiuso dalle dimensioni compatte può essere, nei modelli alto-dimensionali, una fonte di **campi magnetici cosmologici** sia in **scenari di tipo Kaluza-Klein** che di **braneworld**.
- studio della **corrispondenza AdS/CFT**, specie riguardo teorie in dimensione 3, 4 e superiori, per indagare la relazione con le proprietà di **integrabilità** e per utilizzare la mappatura di proprietà nonperturbative in proprietà perturbative ai fini della **descrizione olografica** di sistemi realistici, ad es. per la descrizione del quark-gluon plasma e per diversi sistemi di materia condensata.
- lo studio teorico e sperimentale dell'interferenza elettromagnetica (EMI) e della frequenza dominio di film di grafene sepolti in polimero, per schermare l'effettiva distribuzione spettrale di perturbazioni elettromagnetiche nelle applicazioni di **compatibilità elettromagnetica**, nei campi **ICT, elettronico e aerospaziale**
- la messa a punto di **dispositivi bio-sensoristici** applicabili ai diversi campi della diagnostica medica così come a fini anti-terroistici (sensori di esplosivi, di agenti tossici, ecc.)
- la realizzazione di **terapie innovative** basate su rilascio controllato di farmaci utilizzando nanoparticelle ingegnerizzate,
- la realizzazione di **rivelatori miniaturizzati tecnologicamente avanzati** basati su nanotubi di carbonio come ad esempio rivelatori e tubi a Raggi-X miniaturizzati, per varie applicazioni quali applicazioni militari, esplorazione planetaria, diagnostica medica domiciliare e dispositivi da impiegare per diagnostica all'interno di Tokamak per la Fusione Nucleare

Oggi il Dott. Bellucci auspica la possibilità di continuare la sua attività di ricerca nei campi summenzionati con un inquadramento dirigenziale che meglio gli consenta di valorizzare le attitudini e competenze fin qui conseguite al servizio della Scienza e della Tecnologia Nazionale e Internazionale, promuovendo al contempo la formazione di giovani ricercatori e tecnologici sotto la sua guida.

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM
Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

Sommario dei contenuti

NOTE BIOGRAFICHE DEL DOTT. PROF. STEFANO BELLUCCI.....	1
SOMMARIO DEI CONTENUTI.....	4
PROFILO PROFESSIONALE	5
DATI ANAGRAFICI, TITOLI DI STUDIO E INCARICHI	7
DATI ANAGRAFICI	7
STUDI SUPERIORI COMPIUTI.....	7
RICONOSCIMENTI ACCADEMICI.....	7
INCARICHI DI RICERCA.....	9
INCARICHI DI SERVIZIO	10
ESPERIENZE NELLA VALUTAZIONE.....	11
PUBBLICAZIONI	12
ESPERIENZE NEL CAMPO DELLA FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE.....	13
PUBBLICAZIONI IN FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE.....	13
COLLABORAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PIÙ RILEVANTI IN FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE	13
PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI IN FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE.....	14
ORGANIZZAZIONE DI MEETING, CONVEGNI, SCUOLE IN FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE.....	14
EDITORIA SCIENTIFICA IN FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE	14
ESPERIENZE DI FORMAZIONE E INSEGNAMENTO IN FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE	15
ESPERIENZE DI RELATORE E TUTORING DEI GIOVANI IN FISICA TEORICA E DELLE ALTE ENERGIE.....	15
ESPERIENZE NEL CAMPO DELLA FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA	16
PUBBLICAZIONI IN FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA	16
COLLABORAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PIÙ RILEVANTI IN FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA	16
PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI IN FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA	16
ORGANIZZAZIONE DI MEETING, CONVEGNI, SCUOLE IN FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA	19
EDITORIA SCIENTIFICA IN FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA.....	19
ESPERIENZE DI FORMAZIONE E INSEGNAMENTO IN FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA.....	20
ESPERIENZE DI RELATORE E TUTORING DEI GIOVANI IN FISICA DELLA MATERIA CONDENSATA E NANOSCIENZA	20
COORDINAMENTO E GESTIONE LABORATORI DI NANOTECNOLOGIE NEXT AI LNF	21
FACILITIES.....	21
ADDETTI.....	22
APPLICAZIONI.....	22
RISULTATI	22
VALUTAZIONI NEI PIÙ RECENTI CONCORSI	23

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. 20014/2018

Profilo professionale

Il mio Curriculum Vitae è il frutto di 38 anni di studi e ricerche in diversi campi della Fisica teorica e, nell'ultimo ventennio, della Fisica sperimentale dei materiali, grazie anche alla vocazione interdisciplinare e alle conseguenti opportunità offerte dell'Ente di Ricerca in cui opero, l'INFN LNF.

La mia carriera scientifica ha inizio nel 1980 con il lavoro *Leading logarithmic corrections to the weak leptonic and semi-leptonic low-energy hamiltonian*, pubblicato l'anno seguente in *Nuclear Physics B189 : 329* e che ha segnato il mio esordio a 23 anni nella **Fisica Teorica delle Particelle Elementari**, propiziato dall'incontro all'Università La Sapienza di Roma con il mio futuro relatore di tesi di laurea Maiani; la Fenomenologia delle Particelle Elementari è stato infatti il mio primo campo di interesse, e mi ha permesso di mettere a punto la mia formazione come Ricercatore teorico. Proprio durante un soggiorno di studio a Brandeis University (USA) nel 1983/1985 ho avuto l'opportunità di apprezzare un ulteriore campo di studi teorici, ossia le **estensioni supersimmetriche del Modello Standard**; in questo ambito ho messo a frutto le esperienze fatte a Roma sulla fenomenologia delle particelle elementari e al tempo stesso ho potuto rafforzare la mia indipendenza, acquisendo nuove conoscenze in un'area innovativa (la **supergravità**) e trovando quindi nuove possibilità di arricchimento delle mie personali capacità sul piano teorico più formale. In questo campo ho investito molte delle mie energie, ritenendo utile fornire un contributo alla comunità scientifica nell'ambito delle teorie moderne candidate a unificare le interazioni fondamentali, come la teoria delle stringhe e delle brane. In questo campo ho ottenuto risultati significativi nel trovare un punto di vista unitario tra le teorie di gauge, la supergravità e la teoria delle stringhe.

Ho ottenuto risultati significativi nelle Teorie di campo supersimmetriche, in supergravità, nel meccanismo di attrattore, buchi neri, superstringhe e M-theory, in collaborazione con prestigiosi Istituti esteri, quali JINR- Dubna e CERN. In questo campo sono stato per 12 anni responsabile per i LNF dell'Iniziativa Specifica MI12 (ora GSS) approvata dalla Commissione IV dell'INFN. Ho studiato le proprietà degli attrattori dei buchi neri nelle teorie di supergravità. Ho studiato i modelli di meccanica supersimmetrica. Nel campo degli attrattori ho considerato le Charge Orbits delle Symmetric Special Geometries e le Attractor Equations della $N=2$, $d=4$ supergravità in un background di black hole estremale con flussi (cariche) elettrici e magnetici arbitrari per le field-strength due-forme. Ho studiato la stabilità di una soluzione di non-BPS Attractor corrispondente all'annullamento del determinante della matrice di massa (fermionica) del gaugino. Ho considerato le possibili conseguenze per il funzionale entropico.

Lo studio dei buchi neri e della meccanica supersimmetrica da me sviluppato, negli ultimi anni mi ha condotto a lanciare delle iniziative di organizzazione di convegni (scuole) e di progetti editoriali, come pure di realizzazione di monografie come co-autore. I convegni SAM 2005, 2006, 2007, 2009, BOSS 2011, BUDS 2013 di cui mi sono fatto promotore e che ho diretto, con importanti oratori, tra cui S. Ferrara, A. Zichichi, R. Kallosh, M. Gunaydin, M. Duff, G. Moore, A. Sen, M. Cvetič, sono mirati a giovani postdoc e a studenti di dottorato, per descrivere lo stato dell'arte nel campo della supergravità, dei buchi neri e del meccanismo di attrattore. Da ciò sono derivati numerosi lavori in collaborazione e tre volumi editi dalla Springer di cui sono stato editore scientifico, oltre che coautore di diversi capitoli. Il secondo volume di cui sono interamente co-autore, viene presentato al presente concorso. Nella stesura di questo libro si è inteso passare in rassegna, sintetizzare ed elaborare le moderne teorie sul meccanismo di attrattore. Si tratta di un volume introduttivo e pedagogico del meccanismo di attrattore nelle singolarità spazio-temporali. In questo contesto la supersimmetria può essere collegata ai sistemi dinamici con punti fissi, che descrivono lo stato di equilibrio e le proprietà di stabilità della termodinamica dei buchi neri. Oltre ad una rassegna qualitativa a livello comprensibile anche ai non esperti, vengono trattati in dettaglio esempi espliciti che realizzano il meccanismo di attrattore, ivi compresi i casi rilevanti di supergravità estese asintoticamente piatte, massimali e non massimali in 4 e 5 dimensioni. Vengono anche forniti numerosi risultati che costituiscono i principali progressi in differenti direzioni delle ricerche sul meccanismo di attrattore.

Da oltre un ventennio, pur proseguendo la ricerca nei due ambiti di interesse suddetti, ho ulteriormente ampliato i miei interessi alla **Fisica Teorica e Sperimentale della materia condensata**. Questo incontro è stato propiziato dalla constatazione di quanto molti dei

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

metodi studiati e applicati nella Teoria dei campi e delle stringhe possano trovare una efficace applicazione in taluni campi teorici della Materia condensata, e in particolare nella attualissima Fisica delle Nanostrutture.

La nuova linea di interessi mi ha permesso poi di sviluppare un ulteriore know-how nel campo della Fisica sperimentale delle Nanostrutture, arrivando a progettare, installare e coordinare poi due **Laboratori (NEXT) di nanotecnologia**, all'interno dei LNF. Uno degli obiettivi primari di questi Laboratori è quello di consentire da un lato la sperimentazione delle Teorie concepite sul piano teorico e dall'altro quello di progettare e realizzare dispositivi che possano costituire un prototipo per lo sfruttamento industriale, in modo da poter costituire una base di partenza per il **Trasferimento Tecnologico**.

La mia esperienza mi ha permesso finora di comprendere e sperimentare di persona quanto sia efficace e al tempo stesso stimolante applicare la cosiddetta "**cross fertilization**". L'interdisciplinarietà consente infatti di meglio cogliere le analogie insite nei diversi campi della fisica e di sfruttare e mettere a punto diversi metodi e tecniche, spesso desunti da altri campi di studio.

Ho sempre ritenuto essenziale per la qualità della ricerca lavorare in contesti nazionali o internazionali che, attraverso **Collaborazioni e Progetti finanziati**, promuovano una crescita professionale più significativa, risultati di maggiore impatto per la comunità scientifica e, laddove possibile, ricadute applicative.

La **formazione** e in generale la **didattica** hanno sempre avuto un posto centrale nelle mie attività, perché ritengo essenziale mettere al servizio delle nuove generazioni il frutto delle esperienze maturate.

Nell'ultimo decennio le mie esperienze nel campo del **Management di Progetti internazionali** di ricerca e nella conduzione dei due **Laboratori NEXT di Nanotecnologie** mi hanno permesso di maturare leadership, capacità organizzative e attitudini gestionali che ritengo un corollario necessario per un profilo professionale pienamente maturo.

Il lavoro di ricerca in tale campo multidisciplinare mi ispirato l'attività parallela di scuole e organizzazione di seminari, nonché progetti editoriali. Ho organizzato, dall'anno 2000, una serie di incontri internazionali nell'area della nanoscienza e sue applicazioni nanotecnologiche. Le conferenze si sono tenute sotto il patrocinio di INFN, CNR e di varie Università, in collaborazione con diversi partner industriali, come 3M, MTS, RS Components, VARIAN, MICOS, Newport, Veeco. I 14 meeting annuali su nanoscienza e nanotecnologia (n&n) 2000-2013, che ho ideato e diretto, con la partecipazione di importanti lecturer, come O. Groening, P. Kelires, I. Berbezier, R. Garcia, J. Gonzalez, J. Solyom, R. Cingolani, J. Kirschner, K. Takayanagi, M. Terrones, L. Vescan, B. Yakobson, U. Valbusa, R. Egger, M. Pimprikar, N. Pugno, V. Balzani, P. Baglioni, B. Fubini, J.M. Kenny, M.S. Sarto, F. Beltram, P. Milani, K. Wandelt, B. Voigtlaender, L. Balents, G. Grasso (vice Presidente Finmeccanica) rivolgendosi a giovani postdoc e student di dottorato hanno fatto ogni anno il punto sullo stato dell'arte della ricerca di frontiera in nanoscienza, illustrando gli sviluppi delle ricerche e delle nanotecnologie innovative nei campi di biologia, medicina, aerospazio, optoelettronica, energia, materiali, dispositivi. Da questa attività, molti articoli in collaborazione, così come 3 volumi editi dalla Spinger, hanno avuto origine. Di questi volumi sono stato redattore scientifico, oltre che coautore di diversi capitoli. Il libro (le lezioni INFN) su applicazioni biomediche di nanoparticelle- **Nanoparticles and Nanodevices in Biological Applications: The INFN Lectures** - è il primo di una serie di volumi su argomenti selezionati riguardanti scienza e tecnologia su scala nanometrica basati su lezioni tenute alle scuole INFN da me organizzate. Lo scopo di questa raccolta è di fornire un corpus di riferimento di materiale introduttivo a sottocampi pertinenti, man mano che maturano nel tempo, raccogliendo le versioni notevolmente ampliate e modificate di lezioni tutorial, date nel corso degli anni da esperti di fama internazionale. Un ampio contributo che passa in rassegna i risultati recenti circa la tossicità dei nanomateriali, concentrandosi in particolare sui nanotubi di carbonio, è oggetto del capitolo tutorial scritto da Stefano Bellucci.

Nel 2013 ho ricevuto l'abilitazione nazionale in Italia come professore ordinario di fisica teorica della materia condensata. Nel 2013 ho ricevuto un Grant di 181.950 Euro come Direttore del progetto scientifico NATO Science for Peace and Security Grant "Development of Biosensors using Carbon Nanotubes", 2013-2017. Nel 2018 ho ricevuto un Grant di 330.000 Euro come Direttore del progetto scientifico NATO Emerging Security

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

Challenges Division, Science for Peace and Security Grant "Nanocomposite based photonic crystal sensors of biological and chemical agents" 2018-2021.

Quanto segue espone in sintesi le esperienze svolte nei vari contesti, raggruppate ove utile nelle branche di interesse: la **Fisica teorica delle Alte Energie**, la **Fisica della Materia Condensata** e il **Coordinamento di due Laboratori sperimentali di Nanotecnologie**.

Dati Anagrafici, Titoli di studio e Incarichi

Dati Anagrafici

Nominativo	BELLUCCI Stefano
Nato	Roma, il 4 giugno 1957
Anzianità professionale	35 anni dalla prima borsa Postdoc 31 anni come Ricercatore a tempo indeterminato 13 anni come Primo Ricercatore
Lingue straniere	Parlo fluentemente Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo. Ho una discreta conoscenza di Portoghese, e di alcuni elementi di Cinese, Giapponese e Russo

Dal 1975 al 1986

Studi superiori compiuti

- **Ph.D. in fisica delle particelle elementari**, SISSA Trieste, 1986.
Tesi: "La supersimmetria nello spazio di anti-de Sitter",
relatore S.J. Gates.
- **Master in fisica nel settore delle particelle elementari**, SISSA Trieste, 1984, Tesi:
"Correzioni quantistiche ai processi elettrodeboli",
relatore N. Paver,
Voto: 30/30 e lode.
- **Laurea in fisica**, Università di Roma, anno accademico 1980/81, sessione III. Tesi:
"Correzioni radiative di ordine superiore al processo, $e+e- \rightarrow \mu+\mu-$ nel modello di Weinberg-Salam"
relatore: L. Maiani
Voto: 110/110 e lode
- **Diploma di maturità classica**, Liceo-Ginnasio Statale "Pilo Albertelli", Roma, anno scolastico 1974/75,
Voto: 60/60.

Nel 1982 e nel
2007

Riconoscimenti accademici

- **Vincitore del premio B.W. Lee** presso la scuola di fisica subnucleare di Erice, 1982

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

- The paper "Spin currents polarization in low dimensional nanostructures" by S.Bellucci, F.Corrente and P.Onorato was awarded the **Best Communication Prize** in Section II: Condensed Matter Physics at the "XCIII National Congress Italian Physical Society" Pisa, 24 - 29 September 2007.
- The paper "A 2D model of silver nanowires electrode for polymer solar cells applications", by S. Bellucci, S. Bistarelli, C. Monaco, et al. received the **Best Poster Award** at the **NATO Advanced Research Workshop FANEM**, 4-8 June, Minsk , Belarus.
- The paper: S. Bistarelli, Shuangxi Sun, J. Liu, L. Pierantoni, S. Bellucci and D. Mencarelli, "Development of a numerical tool to characterize hybrid CNT-copper interconnects" was awarded the **First Prize** at the IEEE Microwave Theory and Techniques Society (MTT-S) **2016 International Microwave Symposium (IMS2016)** in San Francisco, California, (student design competition) with an App developed for Radio Frequency Nanotechnology
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7779296>
- The paper: M. Yasir, M. Bozzi, L. Perregrini, S. Bistarelli, A. Cataldo, and S. Bellucci, "Innovative Tunable Microstrip Attenuators Based on Few-Layer Graphene Flakes," was awarded the **Second Award** in the Best Student Paper Competition at the **16th Mediterranean Microwave Symposium (MMS2016)**, Abu Dhabi, UAE, Nov. 14-16, 2016.
- The article: M. Baldelli, L. Pierantoni, S. Bellucci, "Learning by Using Graphene Multilayers", was awarded the **First Prize** as the 2015 IMS (International Microwave Symposium) Student Design Competition Winner: presented as part of the student design competitions at the **2015 International Microwave Symposium of the IEEE Microwave Theory and Techniques Society (MTT -S)**. Awarded for the app described in IEEE Microwave Magazine (Volume:17, Issue: 1), pp. 44 – 51, Date of publication: 10 December 2015

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

Dal 1980 ad oggi

Incarichi di ricerca

- **Summer student** al CERN (Ginevra), dal 1 giugno 1980 al 31 agosto 1980.
- **INFN associate** at the Trieste unit 1982 – 1986.
- **INFN Postdoctoral Fellow** 1983 – 1985.
- **Borsista INFN** dal 1983 al 1985, associato presso la sezione di Trieste dal 1982 fino al 1986
- **Ricercatore INFN** (vincitore di concorso) presso i **Laboratori Nazionali di Frascati** dal 2 febbraio 1987 in poi.
- **Primo Ricercatore INFN** dal 16 dicembre 2003 con deliberazione n. 8400 (vincitore di concorso); sono stato inquadrato nel profilo corrispondente dal 16 dicembre 2005.
- **Full Professor in Theoretical Condensed Matter Physics** enabled since december 2013 after succeeding in national selection.
- **Full Professor in Theoretical Physics of Fundamental Interactions** enabled since december 2013 after succeeding in national selection.
- **Associato di ricerca a Brandeis University (USA)**, dal 1 settembre 1983 al 31 agosto 1985.
- **Ricercatore visitatore a MIT (USA)**, dal 1 settembre 1985 al 1 ottobre 1986.
- **Ricercatore visitatore a University of Maryland (USA)**, dal 1 ottobre 1986 al 1 ottobre 1987, e successivamente in vari periodi nel 1988/1990.
- **Ricercatore visitatore a University of California (USA)**, dal 15 settembre 1987 al 15 settembre 1988.
- Ho tenuto lezioni e seminari presso molte conferenze e istituti internazionali; nel triennio 2006-2008 a titolo esemplificativo ho tenuto le seguenti 28 lezioni:
 - **Attractor Equations of 4D, N=2 supergravity in an extremal black hole background, Convegno Informale di Fisica Teorica Cortona (Arezzo) Italy, 1 June 2006**
 - **Attractor equations of 4D, N=2 supergravity in an extremal black hole background, String Phenomenology, INFN-LNF, 5 June 2007**
 - **Size dependent Superconductivity in Small Diameter Carbon Nanotubes, 13-Congresso Nazionale di Superconduttività, Sestri Levante (Genova, Italy) 29 Marzo 2006**
 - **Electronic screening and correlated superconductivity in carbon nanotubes STRIPES 2006 Univ. Roma La Sapienza Italy 21 December 2006**
 - **Nanotechnology for Bio-medical and other Applications; International Symposium on Nano-Bio Interface 2006, Calcutta(India), 1-3 March 2006**
 - **Nanostructures for Biomedical Applications, Scuola Scienza delle Formulazioni Farmaceutiche, Pula (Italy) 23 May 2006**
 - **Carbon Nanotubes: Bio-medical Applications and Cytotoxicity, 28th International Congress on Occupational Health, Milano(Italy) 11-16 June 2006.**
 - **Nanotechnology Applications in Biology and Medicine, Corso di Formazione su enzimi da ipertermofili e nanotecnologie: aspetti applicativi, IBP-CNR Napoli (Italy) 26-27 June 2006**
 - **Carbon Nanotubes: Biomedical Applications and Cellular Toxicity, NanoSEA 2006, Aix-en-Provence(France), 6 July 2006**
 - **Applications of Carbon Nanotubes-Silica Nanoparticles Composites to Biology and Medicine, NIS Centro G. Scansetti Torino (Italy), September 19th, 2006**
 - **Electrical properties of CNT based composites for aerospace applications, CANEUS 2006 Conference on Micro-Nano Technologies for Aerospace Applications From Concepts to Systems Toulouse, France Aug. 27 - Sep. 1, 2006**
 - **Proprieta' elettriche di nanocompositi per applicazioni aerospaziali, WORKSHOP NANOTECNOLOGIE Dalla diffusione scientifica all'evoluzione industriale nei trasporti Sala Auditorium CEA, Orbassano (Torino, Italy)- 10 novembre 2006**
 - **Screening Electromagnetic Interference Effects Using Nanocomposites EUPOC 2007, Gargnano (Brescia)**
 - **Nanotoxicity and Nanomedicine Nanoweek 2007, Verona, 17 Gennaio 2007**

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

- Aluminium nitride nanotubes: synthesis, characterizations, properties DMM 2007 Workshop, **ILL Grenoble, Francia**, 2 Febbraio 2007
 - Screening Electromagnetic Interference Effects Using Nanocomposites Nanometrology Workshop, **INRIM CNR Torino**, 15 Giugno 2007
 - Carbon nanotubes based devices for next-generation nano-interconnects, flat panels, electromagnetic screening, **4th International Baltic Sea Region conference "Functional materials and nanotechnologies 2008, Riga (Latvia)**, 1-4 April, 2008.
 - Carbon Nanotube based Devices, Pre-conference Tutorials (June 14-16, 2008), **International Conference on Nanotechnology Opportunities and Challenges ICON008, Jeddah (Saudi Arabia)**, 16 June 2008.
 - CNT for nanointerconnects, flat panels and e.m. screening, invited seminar at **Turin Politechnical University POLITO, Turin (Italy)**, 5 March 2008.
 - Electronic transport in carbon nanotubes: Luttinger Liquids and correlated superconductivity, **Computational Challenges and Tools for nanotubes (CCTN08)**, 28 June 2008, Le Corum, Montpellier, France.
 - Nanotechnology for Biological and Medical Applications, Postgraduate Course on Occupational Health and Safety in the Workplace, **International Training Centre of the International Labour Organization (ILO) Torino (Italy)**, 5 March 2008.
 - Toxicology of carbon nanotubes: in vitro and in vivo results, talk given at **MeMoMat Univ. Roma La Sapienza (Italy)**, 27 May 2008.
 - Carbon nanotubes buckypaper toxicity: in vitro and in vivo effects on the metabolism and immunological modifications, **National Nanomedicine Conference NNC, Genova, Italy**, 28 November 2008.
 - Carbon nanotubes based epoxy nanocomposites, **International Conference on Nanotechnology Opportunities and Challenges ICON008 (June 17-19, 2008)**, Jeddah (Saudi Arabia), 18 June 2008.
 - Carbon nanotube based composites: electrical and mechanical properties, Tutorial Lecture at the **School on Nanoscience and Nanotechnology 2008, INFN-Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati (Italy)**, 21 October 2008.
 - Introduction to Nanotechnology, Invited Lecture at the **Technical High School "E. Kant", Roma (Italy)** 12 February 2008.
 - Electronic transport, screening and correlated superconductivity in carbon nanotubes, **Invited seminar at the Univ. of Calabria, Arcavacata di Rende (Cosenza, Italy)**, 14 February 2008.
 - Nanocomposites for Electronic Protection, **Workshop on Nanoscience and Nanotechnology 2008, INFN-Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati (Italy)**, 22 October 2008.
- Tengo mediamente 7 lezioni e seminari ogni anno, presso Conferenze e Istituti Internazionali come "Invited person".

Incarichi di servizio

- Dal 2011 al 2015 **Coordinatore della linea scientifica IV** dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN; negli stessi anni quindi partecipo alle attività della **Commissione Nazionale di Gruppo IV (Teorico) dell'INFN**
- 2011 - 2015 **Membro** partecipante alle attività della **Commissione Scientifica Nazionale dell'INFN per la Fisica Teorica**
- 2011 - 2015 **Membro** partecipante alle attività del Consiglio dell'INFN Laboratori Nazionali di Frascati, che fornisce consulenza scientifica e manageriale al Direttore dei Laboratori Nazionali.
- 2006 - 2009 **Responsabile Nazionale** dell'esperimento **NEXT** per nuove sorgenti di elettroni e di radiazione X, della Commissione Scientifica Nazionale V dell'INFN (2006-2008), oltre che dei precedenti esperimenti di nanotecnologia **NANO** (2001-2004) e **MINCE** (2004-2006).

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - **Riferimento bando n. . 20014/2018**

- Sono **Responsabile** dei due **Laboratori di Nanotecnologia nei LNF** (vedi apposita sezione)
- 2003 - 2009 rappresento l'INFN nel **Comitato Direttivo del Centro Italiano per le Nanotecnologie NANOTEC IT** dell'Associazione Italiana per la Ricerca Industriale (AIRI). In quest'ambito ho partecipato all'organizzazione scientifica di diversi convegni e a delegazioni Italiane presso Stati esteri
- 2003 - 2009 **Responsabile scientifico dell'Unità Operativa INFN** – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare **Laboratori Nazionali di Frascati nel progetto "Metodologie innovative per la valutazione del rischio da esposizione occupazionale a nanomateriali"** Ricerca Finalizzata - Progetto afferente a Programma strategico Ambiente e salute del Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca Scientifica e Tecnologica
- 2007 **Responsabile scientifico** per la parte relativa all'Impatto Ambientale delle NanoTecnologie di un **progetto denominato Nanotechnology Multiscale Project - MNP** coordinato da **Finmeccanica** e approvato da **SegreDifesa**
- Dal 1999 al 2002 sono stato **coordinatore della linea scientifica IV** dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN; negli stessi anni ho quindi partecipato alle attività della **Commissione Nazionale di Gruppo IV (Teorico) dell'INFN**
- Dal 1997 al 2003 sono stato **rappresentante dei ricercatori** nel Consiglio dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN

Esperienze nella valutazione

- Ho fatto parte dal 2007 della **Commissione degli assegni di ricerca dei LNF**, in carica fino al 2009
- Ho fatto parte nel 2002 della **Commissione di concorso** per un assegno di ricerca in **fisica teorica della materia condensata** all'Univ. Roma Tre; gli altri membri della commissione erano i Proff. O. Ragnisco e M. Rovere
- Sono stato nominato nel 2002 dal **CNR "expert referee"** nel programma della **European Science Foundation Eurocores in Self Organized Nano Structures (SONS)**.
- Ho fatto parte nel 1999 della **Commissione di Concorso** per un assegno di ricerca in **fisica teorica delle particelle** all'Universita' di Roma Tre; gli altri membri della commissione erano i Proff. G. Altarelli e M. Greco.
- Sono stato membro dell'**Associazione Italiana di Valutazione** dal 1999 (maggiori informazioni nel sito <http://www.valutazione.it/>).
- Collaboro come **Referee** dal 1995 con **Nuclear Physics** e dal 1994 con:
 - **Nuclear Physics B**
 - **The Physical Review and Physical Review Letters**
 - **Nucl. Instr. Methods B**
 - **Phys. Lett. A,B,**
 - **J. Phys. A, J. Phys. Cond. Mat.**
 - **EPJB, EPJC**
 - **JETP Lett**
 - **Polymers**
 - **Nanomedicine**
 - **Journal of Nanophotonics**
 - **Langmuir**
 - **PHYSICA A, B**
 - **Journal of Alloys and Compounds**
 - **Applied Surface Science**
 - **JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS**
 - **ACS Nano**
 - **JHEP**
 - **Nanotechnology**
 - **J. Nanoscience and Nanotechnology**

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

- Nanoscience and Nanotechnology Letters

- altre riviste internazionali

- Nominato nel 2002 dal **National Research Council** "expert referee" nelle programma della **European Science Foundation Eurocores in Self Organized Nano Structures (SONS)**.
- 2009 Valutatore per la French National Research Agency (ANR), PROGRAMME BLANC the project SPIDER:SuPerconductIng DIgital sEnsors for eaRth magnetic Studies
- 2011 Valutatore per la French National Research Agency (ANR), Call for proposals CESA: Contaminants and Environments: Metrology, Health, Adaptability, behaviour & usages 2011 Edition, the project Influence du pH dans les biotransformations de nanotubes de carbone et leur conséquences biologiques TranspHotubes
- 2011 Valutatore per il CONICYT di un progetto su Application of tools of differential geometry in physical theories with a statistical formulation.
- 2011 Valutatore di una proposta su Materials Engineering Porous carbon films by energetic species: growth, properties and an example of an application, submitted to The Israel Science Foundation, on the Individual Research Grants.
- Nel 1993 ho collaborato con la **International Science Foundation**, Washington, D.C., U.S.A., come **valutatore** del "Long-Term Research Grant program for scientists in the former Soviet Union and Baltic states", fungendo da **Referee scientifico** per proposte di finanziamento nel campo della fisica adronica.
- Mi è stato affidato per diversi anni dalla **National Science Foundation Statunitense**, il compito di **valutare** i progetti di ricerca relativi alle richieste di finanziamento di L. Mezincescu (Miami), G. Kane e altri Professori di Università degli USA

Pubblicazioni

Ho pubblicato complessivamente (vedi Elenco Pubblicazioni per i dettagli):

- 473 lavori di ricerca di Fisica Teorica e delle Alte Energie su riviste specialistiche soggette a valutazione da parte di referee, di cui:
 - 56 nell'ambito della **Fenomenologia delle Particelle elementari**
 - 203 nell'ambito della **Teoria dei campi e delle stringhe, supergravità, cosmologia e buchi neri.**
 - 214 nell'ambito della **Fisica applicata interdisciplinare, materia condensata e nanoscienza**

I miei lavori toccano anche aspetti multidisciplinari della fisica, come accelerator physics, condensed matter and nanotechnology, in particolare lo studio del channeling attraverso micro e nano strutture, trasporto elettronico in nanotubi di carbonio, spintronica, nano compositi per applicazioni aerospaziali, emissione di campo da nanotubi di carbonio per lo sviluppo di nuove sorgenti di elettroni e di raggi X, e per rivelatori XRD innovativi, nanobiotecnologia, citotossicità di nanotubi di carbonio. Tra i miei contributi più importanti vi sono:

1) la realizzazione di nuove sorgenti di elettroni e raggi X con sorgenti di elettroni quasi puntiformi; 2) l'ottenimento di nanodispositivi per il channeling e di particelle accelerate; 3) sensori ed effetti dovuti al disordine e alla presenza di impurità in nanotubi di carbonio; 4) la produzione di nanoparticelle di allumina per lo studio delle loro proprietà catalitiche, nell'assorbimento di gas e per il trattamento delle superfici; 5) studio delle nanostrutture di nitruro di alluminio per la loro proprietà piezoelettriche e applicazioni meccaniche, con lo scopo di aumentare la durezza superficiale dei materiali; 6) pianificazione di nanomateriali simili al diamante per il trattamento biocompatibile delle superfici in strumentazione medica e protesi biologiche per uso chirurgico; 7) studio applicativo del channeling di particelle accelerate (fotoni, positroni, protoni, neutroni) attraverso cristalli di Si e pellicole micro e nano ordinate di nanotubi di carbonio, al fine di ottenere fasci altamente focalizzati su aree submicrometriche, finalizzati alle diagnostica e terapia del cancro, alla ricerca biologica e spaziali (interazioni protoniche con il DNA, molecole e cellule viventi).

Dal 1981 ad oggi

Esperienze nel campo della Fisica Teorica e delle Alte Energie

Pubblicazioni in Fisica Teorica e delle Alte Energie

Ho pubblicato complessivamente (vedi Elenco Pubblicazioni per i dettagli):

- 259 lavori di ricerca di Fisica Teorica e delle Alte Energie su riviste specialistiche soggette a valutazione preventiva da parte di referee, di cui:
 - 56 nell'ambito della **Fenomenologia delle Particelle elementari**
 - 203 nell'ambito della **Teoria dei campi e delle stringhe, supergravità, cosmologia e buchi neri.**

Collaborazioni nazionali e internazionali più rilevanti in Fisica Teorica e delle Alte Energie

- I **Ricercatori e Professori Universitari** con cui ho instaurato le più rilevanti collaborazioni sui diversi temi di ricerca sono:
 - **S. Ferrara**
 - **S. J. Gates, Jr.**
 - **J. Buchbinder**
 - **E.A. Ivanov**
 - **O. Lechtenfeld**
- Ho fatto parte dal suo inizio nel 1992 di **EURODAΦNE**, una rete di collaborazione europea diretta dal Dr. G. Panzeri (INFN), per lo sviluppo del potenziale di fisica di una ϕ -factory. Nel suo ambito ho partecipato alla **preparazione e alla scrittura di due manuali**, DAΦNE Physics Handbook (1992) e Second DAΦNE Physics Handbook (1995).
- Ho diretto come Convener un gruppo di lavoro sulle polarizzabilità adroniche nel 1994 al MIT, per incarico degli organizzatori della **Conferenza Chiral Dynamics**, Bernstein (MIT) e B. Holstein (Univ. Massachusetts).
- Ho partecipato ad una **rete dell'Unione Europea sulla Teoria dei Campi e delle Stringhe** diretta dal Prof. A. Van Proyen (Univ. Leuven), descritto nel sito <http://tfdec1.fys.kuleuven.ac.be/tmr/tmr.html>
- Nello stesso ambito, ho partecipato (2004-2008) come contact person alla rete dell'Unione Europea **Marie Curie Research Training Network** – contratto MRTN-CT-2004-005104, Constituents, Fundamental Forces and Symmetries of the Universe - diretta dal Prof. D. Lust (Univ. Munich); il nostro progetto 'e descritto nel sito <http://www.theorie.physik.unimuenchen.de/luest/forcesuniverse.html>
- Ho partecipato ai gruppi di studio per l'**acceleratore LHC** nel 1990 al **CERN**
- Ho partecipato alla collaborazione **KLOE** dal 1991 al 1995, occupandomi di simulazione di Montecarlo relativa al possibile tagging dei leptoni di DAΦNE per verificare le predizioni della teoria chirale delle perturbazioni nella fisica fotone-fotone.
- Ho partecipato alla collaborazione **VIRGO** dal 1995 al 1998, occupandomi di acquisizione dati per la verifica delle predizioni della teoria delle stringhe
- Sono stato coordinatore del **NATO Collaborative Linkage Grant PST.CLG.979389** "Superconformal symmetry in string theory, quantum field theory and mechanics"
- Ho partecipato al **programma di scambio INFN-MIT "B. Rossi"** di studiosi e ricercatori, dopo aver superato apposite selezioni da parte di una commissione mista dei due istituti nel 1997, 1998, 1999, 2002, 2003. In quest'ambito ho dato numerosi seminari al Centro di Fisica Teorica del MIT (USA).
- Sono membro della **Società Italiana di Fisica** dal 1994, con Tessera N. 6587.
- Sono membro dell'**Associazione Italiana Vuoto** dal 2004.

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

Progetti di ricerca finanziati in Fisica Teorica e delle Alte Energie

- (2013-2016) Responsabile per i **Lab. Nazionali di Frascati** dell'iniziativa specifica **GSS Gauge Theories, Supergravity and String Theory**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN
- Partecipo come Team Member allo **European Research Advanced Grant** n.226455 **Supersymmetry, Quantum Gravity and Gauge Fields (SUPERFIELDS)**, (2009-2015) con Sergio Ferrara PI.
- (2002-2012) Responsabile per i **Lab. Nazionali di Frascati** dell'iniziativa specifica **MI-12 Gauge and String Theories**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN
- Ho partecipato all'**INTAS grant No 00-0254** coordinato in collaborazione con Sergio Ferrara (2000-2004)
- Ho partecipato all'**INTAS grant 05-7928** "Extended supersymmetry, strings and noncommutativity in field theory", con lo stesso coordinatore (2005-2009)
- Ho partecipato al **PRIN (2006/2007)**, "Simmetrie dell'Universo e delle Interazioni Fondamentali", diretto dal Prof. Pietro Frè (Univ. Torino)
- Collaborative Linkage Grant del **Physical and Engineering Science and Technology Programme della NATO (2000-2002)** con me come coordinatore per il progetto "Superconformal Symmetry in String Theory, Quantum Field Theory and Mechanics"
- Nei progetti nazionali ed europei descritti qui sopra ho svolto intensa attività di formazione e selezione di laureandi, dottorandi e giovani postdoc (assegni di ricerca Curie fellows, NATO fellows, INTAS fellows, ecc.), oltre che di organizzazione di convegni.

Organizzazione di Meeting, Convegni, Scuole in Fisica Teorica e delle Alte Energie

- **Supersymmetric Mechanics SSM 2005**, Frascati, as Director
- **School on the Attractor Mechanism SAM 2006**, Frascati, as Director
- **School on the Attractor Mechanism SAM 2007**, Frascati, as Director
- **School on the Attractor Mechanism SAM 2009**, Frascati, as Director
- **Black Objects in Supergravity School BOSS2011**, Frascati, as Director
- **Breaking of supersymmetry and Ultraviolet Divergences in extended Supergravity BUDS2013**, Frascati, as Director, , with support from the European Science Foundation
- **RTN network conference** in Napoli, October 9 - 13, 2006, as organizer.

Editoria scientifica in Fisica Teorica e delle Alte Energie

- Nell'ambito della rete di collaborazione europea **EURODAΦNE** ho partecipato alla **preparazione e alla scrittura di due manuali**:
 - **DAΦNE Physics Handbook** (1992)
 - **Second DAΦNE Physics Handbook** (1995)
- Nell'ambito delle collaborazioni e degli studi di Supersimmetria ho pubblicato, come editore e co-autore, **sette volumi di Supersymmetry, Supergravity, Cosmology and Black Holes**, di cui 3 nella collana "Lecture Notes in Physics" con la casa editrice **SPRINGER VERLAG**, e precisamente:
 - Vol 698 - **Supersymmetry, Noncommutativity and Matrix Models** (2006)
 - Vol 701 - **The Attractor Mechanism and Space Time Singularities** (2006)
 - Vol 755 - **Attractors and Black Holes in Supersymmetric Gravity** (2008)e altri 4 in Springer Proceedings in Physics:

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

- Stefano Bellucci, (ed.) **The Attractor Mechanism**, Vol. 134 (2010), DOI 10.1007/978-3-642-10736-8
- Stefano Bellucci, (ed.) **Supersymmetric Gravity and Black Holes** Vol 142, ISBN 978-3-642-31380-6, DOI 10.1007/978-3-642-31380-6, (2013)
- Stefano Bellucci, (ed.) **Black Objects in Supergravity** Vol. 144, ISBN 9783319002149; 9783319002156, (2013)
- Stefano Bellucci, (ed.) **Breaking of supersymmetry and Ultraviolet Divergences in extended Supergravity** (BUDS 2013), Vol. 153 (2014) pp.1-248, DOI: 10.1007/978-3-319-03774-5 (2014,)

Esperienze di formazione e insegnamento in Fisica Teorica e delle Alte Energie

- Nei Laboratori Nazionali di Frascati ho organizzato dal 1995 al 1998 le attività culturali di un Journal Club, sotto forma di seminari informali su risultati di fisica di interesse per i Laboratori a scopo di divulgazione presso la comunità scientifica LNF.
- Dal 1997 al 2001 ho organizzato e coordinato degli incontri mensili di fenomenologia delle particelle elementari nell'area romana, con la partecipazione di fisici delle tre Università' di Roma.
- Negli anni accademici 2000/2001 e 2001/2002 ho svolto attività di **docenza** presso il **Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tre**, svolgendo nell'insegnamento di Fisica III un modulo di 50 ore di **lezioni di Meccanica Quantistica**, per studenti del terzo anno nel Corso di Diploma in Metodologie Fisiche.
- Ho svolto attività di **docenza al Corso di Formazione per Neoassunti dell'INFN** svoltosi ai Laboratori Nazionali del **Gran Sasso** dal 22 al 23 Giugno 1999, illustrando, per incarico affidatomi dal suo Presidente, le attività della Commissione Nazionale di Gruppo IV (Teorico) dell'INFN di cui sono stato membro dal 1999 al 2002.
- Sono stato **docente ai LNF** (2001) con una lezione sulle **Origini della fisica moderna negli Incontri di Fisica**, corso di formazione per insegnanti
- Per incarico del Direttore LNF sono stato **responsabile dell'organizzazione delle lezioni degli Incontri di Fisica per il 2002**

Esperienze di Relatore e Tutoring dei giovani in Fisica Teorica e delle Alte Energie

- Ho svolto attività di **supervisore per i borsisti postdoc INFN di Frascati**:
 - **R. Oerter** (1989/1991)
 - **A. Galajinsky** (1999/2001) poi art. 2222 (2001/2003) sotto la mia supervisione.
 - **C. Sochihui** (2002/2004) poi borsista Curie RTN (2006/2007) con mio tutoring.
 - **A. Yeranyan** (2007/2009).
 - **B. N. Tiwari** (2009/2010) di cui sono anche stato nominato **co-supervisor della tesi di PhD** dall'Indian Institute of Technology Kanpur.
 - **V. Yeghikyan** (2011/2013).
 - **A. Sutulin** (2013/2015).
- Ho svolto attività di **supervisore per borsisti con fondi europei**:
 - **A. Shcherbakov** (2006/2007) poi Junior Grant dell'Istituto E. Fermi (2008/2010), con me come responsabile scientifico.
 - **F. Morales Morera** (2002/2004).
 - **P. Y. Casteill** (2002/2004), di cui ho anche **presieduto la commissione d'esame di dottorato** all'Univ. Paris VI-VII a Ottobre 2002.
- I was supervisor of **A. Marrani** Grantist of the Istituto E. Fermi (2005/2008).
- I am supervisor of **A. Yeranyan** Grantist of the Istituto E. Fermi (2012/2015).
- Sono **correlatore di varie tesi di laurea e di Master**:

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - **Riferimento bando n. . 20014/2018**

Dal 1998 ad oggi

- 2002-2003 **E. Latini** laureato in Fisica a Luglio 2003 (attualmente postdoctoral fellow all'Univ. Zurigo), Univ. Roma Tre con tesi di supersimmetria;
- 2003-2004 **E. Orazi** laureato in Fisica a Luglio 2004 (attualmente postdoctoral fellow all'Univ. Federale del Rio Grande del Nord a Natal, in Brasile), Univ. Roma Tre con tesi di supersimmetria.

Esperienze nel campo della Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

Pubblicazioni in Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

Ho pubblicato complessivamente 214 lavori in questo ambito (vedi Allegato Elenco Pubblicazioni), parte dei quali di Fisica Teorica della Materia Condensata e i restanti nell'ambito della Fisica Sperimentale.

Collaborazioni nazionali e internazionali più rilevanti in Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

- I **Ricercatori e Professori Universitari** con cui ho instaurato le più rilevanti collaborazioni sui diversi temi di ricerca sono:
 - **M. Cini** Univ. Roma Tor Vergata
 - **M Meyyappan** Centro di Nanotecnologia della NASA, Ames Research Center, USA
 - **M.S. Sarto** Univ. Roma La Sapienza
 - **M. Pimprikar** (Chairman of the CANEUS Organization, Canada)
- Collaboro stabilmente con diverse **Aziende, Enti e Gruppi di rilevanza nazionale**, tra cui:
 - **FINMECCANICA** (nanocompositi per schermatura elettronica in ambito aerospaziale, applicazioni nella difesa: sviluppo di nanoparticelle per propellenti solidi per l'aerospazio)
 - **SELEX SI** (per studi di applicazioni in nanomedicina e tossicità)
 - **VARIAN** (per ricerche in nanoelettronica e sviluppo di nuove sorgenti di elettroni)
 - **APE Research** (nanointerconnessioni per information technology e nanometrologia)
 - **CENTRO RICERCHE FIAT** (nanocompositi per applicazioni strutturali) in ambito trasporti)
 - **POLICLINICO UMBERTO I ROMA** (per studi di applicazioni in nanomedicina e tossicità)
 - **ISPESL** (per studi di applicazioni in nanotossicità)
 - **CNR** (sensori nanostrutturati per applicazioni nella homeland security: sensori di esplosivi)
- Sono stato nominato al 16th International Vacuum Congress (2004) membro del **Nanometer Structures Division Program Committee**.
- Ho partecipato al promoting committee del **2005 Nanoforum meeting** <http://www.nanoforum.it/nanoforum-committee.html>.

Progetti di ricerca finanziati in Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

- (2013-2016) Direttore del NATO Science for Peace and Security Grant "Development of Biosensors using Carbon Nanotubes"

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

- (2013-2017) responsabile scientifico e tecnologico per l'INFN di un progetto Resarch Staff Exchange dell'Unione Europea "**NAMiceMC—Nano-thin and micro-sized carbons: Toward electromagnetic compatibility application**",
- (2012-2016) responsabile scientifico e tecnologico per l'INFN di un progetto Resarch Staff Exchange dell'Unione Europea "**FAEMCAR—Fundamental and Applied Electromagnetics of Nano-Carbons**".
- (2014-2017) Partner della piattaforma del FP7 dell'UE "**Graphene-Based Revolutions in ICT And Beyond, GRAPHENE Flagship**"
- (2013-2016) **Responsabile Nazionale** dell'iniziativa specifica **SEMS Spectroscopies, Electron correlations, Modeling-Simulations and low-dimensional systems**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN (collab. con gruppo collegato di Cosenza)
- (2008-2012) **Responsabile Nazionale** dell'iniziativa specifica **LF-61 Synchrotron Radiation Spectroscopies and the Physics of Strongly Correlated Electron Systems, including low-dimensional and Nanostructured Materials**, della Commissione Scientifica Nazionale IV dell'INFN (collab. Con gruppo collegato di Cosenza)
- (2008-present) Participated to the national working group of INAIL-Occupational Medicine Dept. - formerly ISPEL (Monteporzio Catone, Rome, Italy) to identify prevention and protection measures in exposure to nanomaterials, by appointment of ISPEL 5th Functional Unit Director).
- (2007-2010) responsabile scientifico e tecnologico per l'INFN di un progetto "**Innovative methodologies for the risk assessment from occupational exposure to nanomaterials**" Applied Research – Strategic Program Environment and Health of the Italian Ministry of Health – Directorate for Scientific and Technological Research, 2007-2010
- (2006-2009) **Responsabile Nazionale** dell'esperimento **NEXT** per nuove sorgenti di elettroni e di radiazione X, della Commissione Scientifica Nazionale V dell'INFN, oltre che dei precedenti esperimenti di nanotecnologia **NANO** (2001-2004) e **MINCE** (2004-2006).
- (2010-2013) responsabile scientifico e tecnologico per l'INFN di un progetto dell'Unione Europea **BY-NanoERA—Institutional Development of Applied Nanoelectromagnetics: Belarus in ERA Widening** call FP7-INCO-2010-6 Sono INFN scientist in charge del progetto dell'EU BY-NanoERA
- (2007-2010) responsabile scientifico e tecnologico (2007-2010) per l'INFN di un **Collaborative Project** approvato dalla Unione Europea nella call FP7-ICT-2007-1 e denominato **CATHERINE** "Carbon nAnotube Technology for Highspeed nExt-geneRation nano-InterconNEcts" Grant agreement no.: 216215., Grant no: 266529 .
- Responsabile scientifico e tecnologico (2010-2012) per l'INFN del progetto di durata biennale **PRIN 2008** del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) dal titolo **Sviluppo e caratterizzazione elettromagnetica di nano composti polimerici basati su strutture di carbonio (DENSE)**.
- Ho partecipato ad un progetto di rilevante interesse nazionale **PRIN** (2000 / 2002), cofinanziato dal Ministero dell'Università e Ricerca, "**Quantum effects in low-dimensional solid state systems**", diretto dal Prof. Valerio Tognetti (Univ. Firenze). In esso ho collaborato al coordinamento di un gruppo di lavoro sulla fisica delle nanostrutture.
- Ho partecipato al **PRIN** (2003/2004), "**Effetti di spin, interazione e proprietà di trasporto in sistemi elettronici fortemente interagenti a bassa dimensionalità**", diretto dal Prof. Rosario Fazio (Univ. Pisa).
- Ho partecipato al **PRIN** (2006/2007), "**Auger spectroscopy**", diretto dal Prof. G. Stefani (Univ. Roma Tre).
- Ho partecipato al **PRIN** (2007/2008) "**Interazione con i sistemi biologici di materiali nanoparticolati di nuova sintesi: modelli sperimentali per la stima del rischio per la salute umana**", diretto dal Prof. E. Bergamaschi (Univ. Parma).

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - **Riferimento bando n. . 20014/2018**

Ho partecipato al PRIN (2007/2008) "**Sistemi Quantistici Macroscopici-Aspetti Fondamentali ed Applicazioni di strutture Josephson Non Convenzionali**", diretto dal Prof. A. Barone (Univ. Napoli).

Nei progetti nazionali ed europei descritti qui sopra ho svolto intensa attività di formazione e selezione di laureandi, dottorandi e giovani postdoc, oltre che di organizzazione di convegni

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

Organizzazione di Meeting, Convegni, Scuole in Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

- Scuola e Workshop Nanotubes and Nanostructures N&N 2000, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanotubes and Nanostructures N&N 2001, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanotubes and Nanostructures N&N 2002, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanotubes and Nanostructures N&N 2003, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanotubes and Nanostructures N&N 2004, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2005, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2006, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2007, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2008, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2009, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2010, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2011, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2012, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2013, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2014, come Direttore
- Scuola e Workshop Nanoscience and Nanotechnology n&n 2015, come Direttore
- Workshop on Relativistic Channeling and Coherent Phenomena Frascati 2004 (come Chair)
- Workshop on Relativistic Channeling and Coherent Phenomena in Strong Fields Frascati 2005 (come Chair)

Editoria scientifica in Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

- Nell'ambito delle collaborazioni e degli studi di Nanoscienza ho pubblicato, come editore e co-autore, tre volumi della collana "Lecture Notes in Nanoscale Science and Technology" con la casa editrice SPRINGER VERLAG, e precisamente:
 - Vol 4 Nanoparticles and Nanodevices in Biological Applications (2009), DOI 10.1007/978-3-540-70946-6
 - Vol 11 Physical Properties of Ceramic and Carbon Nanoscale Structures (2011), DOI 10.1007/978-3-642-15778-3
 - Vol 12 Self-Assembly of Nanostructures (2012) DOI 10.1007/978-1-4614-0742-3
 - Vol 26 Yuri Shunin, Stefano Bellucci, Alytis Gruodis, Tamara Lobanova-Shunina, Nonregular Nanosystems: Theory and Applications, DOI 10.1007/978-3-319-69167-1
- Coautore di un volume Springer: S Bellucci, BN Tiwari, N Gupta Geometrical Methods for Power Network Analysis, SpringerBriefs in Electrical and Computer Engineering (2013) ISBN: 978-3-642-33343-9 (Print) 978-3-642-33344-6 (Online).
In totale 12 volumi della Springer di cui sono Editore e Coautore, inclusi i sette volumi in Fisica Teorica e delle Alte Energie.
- Ho pubblicato due numeri dedicati di NIM B contenenti gli atti dei convegni sul Relativistic Channeling and Coherent Phenomena, e precisamente:
 - Nucl.Instrum.Meth.B234 (2005)
 - Nucl.Instrum.Meth.B252 (2006)
- Ho pubblicato gli Atti dei convegni n&n su riviste scientifiche, come indicato di seguito:
 - School and Workshop on Nanotubes & Nanostructures 2000, Santa Margherita di Pula (Cagliari), Italy, 24 September – 4 October 2000, Società Italiana di Fisica, Bologna, Italy, 2001, ISBN 88-7794-291-6

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

- **School and Workshop on Nanotubes & Nanostructures** - *J. Phys.: Condens. Matter* 15 Number 34, 3 September 2003.
- **School and Workshop on Nanotubes & Nanostructures** - *J. Phys.: Condens. Matter* 18, Number 33, 23 August 2006, S1967-S2238.
- **School and Workshop on Nanotubes & Nanostructures** - *J. Phys.: Condens. Matter* 19, Number 39, 3 October 2007, 390301-395024.
- **School and Workshop on Nanotubes & Nanostructures** *J. Phys.: Condens. Matter* 20, Number 47, 26 November 2008, 470301, 474201-474214.

Esperienze di formazione e insegnamento in Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

- Sono stato docente dei corsi di Master di I livello in **Compositi e nanotecnologie per l'aerospazio**, alla **Scuola d'Ingegneria Aerospaziale** dell'Univ. Roma La Sapienza per gli a.a. 2004/2005 e 2005/2006, impartendo l'insegnamento di un modulo di 32 ore di lezioni sulle nanotecnologie
- Ho insegnato presso l'**International Labour Organization (ILO) delle Nazioni Unite** a Torino tra il Marzo 2007 ed il Marzo 2014 cinque corsi di **nanotecnologia** per laureati in discipline scientifiche e medici del lavoro, per **15 ore di insegnamento**.
- (2006-2007) Sono stato **supervisore per la formazione dell'INTAS Young Student Fellow** Ref. Nr 06-1000019-6325 "Electron and phonon spectra of metallic clusters embedded in CdI₂ layered crystals and of the nanostructured superionic compound formed in AgI-CdI₂ system".

Esperienze di Relatore e Tutoring dei giovani in Fisica della Materia Condensata e Nanoscienza

- Ho svolto attività di **supervisore per borsisti postdoc INFN a Frascati**:
 - **C. Balasubramanian** (2003/2005), poi borsista su progetto Univ. Roma Tor Vergata (2005/2007) sotto la mia supervisione
- Nel 2007 ho fatto parte delle **commissioni di tesi dottorato di due dottorandi Indiani** presso le Univ. Pune e Univ. Calcutta
- Sono **correlatore di varie tesi di laurea e di Master**:
 - 2014-2015 **Olga Rosa** laurea specialistica in Chimica (Univ. Roma Tor Vergata). con tesi in nanoscienza
 - 2011-2012 **Silvia Bistarelli** laurea specialistica in Fisica (Univ. Roma La Sapienza.). con tesi in nanoscienza
 - 2013-2016 **Silvia Bistarelli** dottoranda in Scienze dei Materiali (Univ. Roma Tre). con tesi in nanoscienza
 - 2010-2011 **Raffaele D'Elia** Laurea specialistica in Ingegneria (Univ. Roma La Sapienza). con tesi in nanoscienza
 - **G. Di Paolo** laureata in Fisica a Ottobre 2007, Univ. Roma La Sapienza con tesi in nanoscienza
 - **F. Micciulla** laureato in Ingegneria a Dicembre 2007, Univ. Roma La Sapienza con tesi in nanoscienza
 - **G. De Bellis** laureato in Ingegneria a Febbraio 2008, Univ. Roma La Sapienza con tesi in nanoscienza
 - **I. Sacco** laureata in Ingegneria Dicembre 2008, Univ. Roma La Sapienza con tesi in nanoscienza
 - **L. Coderoni** laureata in Ingegneria Gennaio 2010, Univ. Roma La Sapienza con tesi in nanoscienza
 - **P. Borin** (2006), **A. Tiberia** e **R. Pastore** (2007) diploma di Master in nanotecnologie per l'aerospazio all'Univ. Roma La Sapienza
- Sono responsabile di attività di:

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - **Riferimento bando n. . 20014/2018**

- **P. Onorato** come assegnista di ricerca ai LNF dal 2001 al 2008, poi art. 2222 (2008/2010) nel progetto europeo CATHERINE.
- **G. Giannini** art. 2222 (2002/2003) e assegnista di ricerca (2003/2005), poi art. 2222 (2008/2010) nel progetto europeo CATHERINE.
- **S. Bini** borsista INFN (2002/2004), poi art. 2222 (2009/2010) nel progetto europeo CATHERINE.
- **A. Petrucci** borsista FILAS della Regione Lazio (2007/2008), poi art. 2222 (2008/2009) nel progetto europeo CATHERINE.
- **F. Micciulla** art. 2222 (2008/2010) nel progetto europeo CATHERINE, poi come assegnista di ricerca ai LNF (2011/2012).
- **G. De Bellis** art. 2222 (2008/2009) nel progetto europeo CATHERINE.
- **M. Leone** art. 2222 (2008/2009) nel progetto europeo CATHERINE.
- **I. Sacco** art. 2222 (2009/2011) borsista tecnologo INFN
- **A. Cataldo** (2012/2014). borsista INFN (informatico)
- **L. Coderoni** (2010/2012). borsista tecnologo INFN
- **A. Tiberia, R. Pastore** borsisti FILAS della Regione Lazio (2007/2008)
- **R. Baldini** (dal 1 Gennaio 2008 ad oggi) dipendente INFN-LNF come Operatore tecnico
- **M. Mastrucci** borsista INFN-LNF come giovane diplomato.

Coordinamento e gestione Laboratori di Nanotecnologie NEXT ai LNF

L'attività dei due **Laboratori di nanotecnologie NEXT**, istituiti nel 2002, è focalizzata sulla **realizzazione di materiali nanostrutturati per la misurazione delle loro proprietà di trasporto elettronico e delle loro proprietà di channeling per particelle accelerate, oltre ad applicazioni sensoristiche e catalitiche.**

Facilities

Le facility allestite presso il primo dei due laboratori comprendono:

- **1 Camera di sintesi** di nanotubi in carbonio per mezzo di **scarica ad arco**, con relativo gruppo di vuoto e teste di misura
- **1 Camera di sintesi** per nanotubi e nanoparticelle di nitruro di alluminio
- **1 Camera da vuoto** per la misura di emissione di elettroni da nanotubi.
- **Microscopio a forza atomica (AFM)** per caratterizzazioni morfologiche e elettromeccaniche di superfici e nanomateriali
- **Microscopio a scansione di elettroni (SEM)** per caratterizzazioni morfologiche e chimiche di superfici e nanomateriali

Le facility allestite presso il secondo Laboratorio comprendono:

- **Fornace ad alta temperatura** per la sintesi di nanotubi di carbonio patternati e grafene tramite Chemical Vapor Deposition (CVD)
- **Hot filament CVD vacuum chamber** per la sintesi di nanotubi di carbonio allineati/orientati e grafene
- **1 Cappa chimica** per la purificazione e funzionalizzazione di nanotubi di carbonio e grafene
- **hot plate**
- **stirring hot plate**
- **bagni ad ultrasuoni** per la purificazione e la caratterizzazione dei campioni prodotti.

Tali attrezzature sono state progettate, sviluppate e realizzate da me e/o sotto la mia supervisione.

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

Addetti

Il numero di addetti è di 10 unità, tra dipendenti, associati INFN e studenti (di laurea o dottorato).

Applicazioni

Le più rilevanti applicazioni studiate o in corso di studio comprendono:

- la realizzazione di nuove sorgenti di elettroni e di raggi X con sorgenti elettroniche quasi puntiformi
- l'ottenimento di nano-dispositivi per il channeling di particelle accelerate
- sensori ed effetti dovuti al disordine ed alla presenza di impurezze nei nanotubi in carbonio
- produzione di nanoparticelle di allumina per lo studio delle loro proprietà catalitiche nell'assorbimento di gas e per il trattamento delle superfici
- studio delle nanostrutture di nitrato di alluminio per le loro proprietà piezoelettriche e per applicazioni meccaniche, al fine di aumentare la durezza delle superfici
- progettazione di nanomateriali diamond-like per il trattamento biocompatibile delle superfici nella strumentazione medica e nelle protesi biologiche per uso chirurgico
- studio applicativo nel channeling di particelle accelerate (protoni, positroni, fotoni, neutroni) attraverso cristalli e film ordinati di nanotubi micro e nano strutturati per ottenere fasci altamente focalizzati su aree (submicrometriche), mirati ad applicazioni di diagnostica e terapia in campo oncologico, di ricerca in campo biologico e spaziale (interazione di protoni con il DNA, le molecole e le cellule viventi).

Risultati

Abbiamo studiato sulla stabilità della corrente emessa dall'emissione di campo dei nanotubi di carbonio, che è un vincolo molto importante per le applicazioni da noi proposte, quali i sensori di vuoto, i cannoni elettronici e le fonti dei raggi X di alta luminosità, basata su emettitori puntiformi. Inoltre abbiamo misurato la corrente emessa per i campioni ottenuti usando i metodi e le condizioni differenti di sintesi, benchmarking le prestazioni in termini di densità di corrente emessa, il campo di attivazione, ecc., dei nostri campioni contro quelli disponibili in commercio. Abbiamo iniziato le procedure di purificazione del campione usando l'acido nitrico, ossidazione termica, così come la sonicazione. In collaborazione con la scuola aerospaziale di ingegneria all'Università. La Sapienza di Roma, abbiamo effettuato (ed iniziato anche quelle strutturali e termiche) le descrizioni elettriche dei materiali compositi basati sulla tabella polimerica, con le prestazioni fisiche aumentate dal riempitore aggiunto che contiene i nanotubi di carbonio, per la realizzazione di schermi protettivi di apparecchiatura elettronica sensibile contro l'effetto di interferenza elettromagnetica.

In collaborazione con l'Università di Tor Vergata e l'Università cattolica di Roma, abbiamo caratterizzato - quali pionieri in Italia in questo campo - la tossicità cellulare ed in vivo dei nanotubes del carbonio, sia pristini che funzionalizzati. Un PRIN 2006 (scienze mediche, coordinate dal E. Bergamaschi) e' stato approvato dal MIUR per la nostra collaborazione. Inoltre abbiamo studiato tali tematiche, anche in una collaborazione con l'INFN Servizio Medicina del Lavoro (Prof. A. Bergamaschi), e FINMECCANICA-SELEX SI (oggi SELEX ES). Due dei miei lavori più citati sull'argomento (C.143 con 476 citazioni e C.165 con 83 citazioni) sono stati sviluppati nell'ambito di questa collaborazione.. Un progetto sui nanotubi di carbonio per quanto riguarda la nostra collaborazione con il gruppo di nanotechnology di Finmeccanica coordinato da C. Falessi, è stato approvato nel 2006 dal MOD (Segredifesa). Un progetto in collaborazione con ISPESL (Dr. S. Iavicoli) e' stato approvato a maggio 2007 (con decorrenza da Gennaio 2008 a Gennaio 2011) dal Ministero della Sanità per lo studio dell'effetto dei nanomateriali sui lavoratori professionalmente esposti. Faccio parte in quest'ambito di un

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Stefano BELLUCCI

Allegato alla domanda di partecipazione procedura selettiva - Riferimento bando n. . 20014/2018

gruppo di lavoro nazionale per l'individuazione di misure di prevenzione e protezione nell'esposizione ai nanomateriali.

In collaborazione con l'università. La Sapienza di Roma (Prof. M.S. Sarto) e altri partner europei abbiamo avviato un progetto denominato **CATHERINE sulle nanointerconnessioni**, finanziato dal settimo programma quadro della UE e con decorrenza da Gennaio 2008 a Gennaio 2011.

Inoltre ho ottenuto importanti risultati nello studio del channeling di fasci di particelle nei nanotubi di carbonio e nei cristalli con lavori importanti e molto citati in ambito di fisica degli acceleratori di particelle.

Dal 2003 ad oggi

Valutazioni nei più recenti Concorsi

- Sono stato abilitato nel 2013, con procedura nazionale dall'Abilitazione Scientifica Nazionale Universitaria, **Professore Ordinario in Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali**
- Sono stato abilitato nel 2013, con procedura nazionale dall'Abilitazione Scientifica Nazionale Universitaria, **Professore Ordinario in Fisica Teorica della Materia Condensata**
- Ho vinto il concorso da **primo ricercatore teorico INFN nel 2003**, con giudizio **ottimo sulle pubblicazioni e sui lavori presentati**, giudicati d'impatto considerevole e particolarmente rilevanti per l'INFN, e con giudizio complessivo molto buono
- Sono sempre stato **ammesso alla prova orale e valutato positivamente dalle commissioni di tutti i precedenti concorsi da primo ricercatore teorico dell'INFN**: 1990, 1993, 1995, 1999 e 2001, come pure agli ultimi tre concorsi da **dirigente di ricerca (2002, 2004 e 2007)**
- Sono stato **ammesso alle prove orali e ho ricevuto una valutazione positiva** dalla commissione di concorso a **posti di professore associato** in fisica teorica del 1990
- Il **Consiglio Direttivo INFN** mi ha attribuito, con Deliberazione N. 6280 del 1998, la IV fascia stipendiale nel livello III, dopo la **valutazione con esito positivo da parte di un'apposita commissione della regolarità dell'attività da me svolta come ricercatore**; successivamente, dopo un'analoga verifica di regolarità avvenuta nel Dicembre 2002, mi è stata attribuita la fascia stipendiale V nel livello III; in Aprile 2009, a seguito dell'accertamento con esito positivo della **regolarità dell'attività da me svolta come primo ricercatore**, mi è stata attribuita la fascia stipendiale V nel livello II; in Aprile 2014, a seguito dell'accertamento con esito positivo della **regolarità dell'attività da me svolta come primo ricercatore**, mi è stata attribuita la fascia stipendiale VI nel livello II.

*** fine ***

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003.



LUCIA SABBATINI CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	SABBATINI LUCIA
E-mail	lucia.sabbatini@Inf.infn.it
Nazionalità	ITALIANA
Luogo e Data di nascita	ROMA, 02/03/1976

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da-a)	01/07/2014 – PRESENTE
Tipo di impiego	Tecnologo
Datore di lavoro	INFN (Istituto di Fisica Nucleare e Subnucleare)
Principali attività e responsabilità	Progettazione e sviluppo di sistemi magnetici convenzionali, superconduttori e a magneti permanenti per acceleratori di particelle.
Date (da-a)	26/11/2012 – 30/06/2014
Tipo di impiego	Ingegnere Criogenico
Datore di lavoro	Consorzio Laboratorio Nicola Cabibbo
Principali attività e responsabilità	Progettazione dell'impianto criogenico a elio liquido per i magneti superconduttori di un acceleratore di elettroni-positroni.
Date (da-a)	01/10/2009 – 25/11/2012
Tipo di impiego	Assegno di Ricerca
Datore di lavoro	Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Fisica
Principali attività e responsabilità	Osservazioni astrofisiche e cosmologiche dai telescopi OASI e COCHISE in Antartide e loro gestione.
Date (da-a)	04/12/2009 – 22/01/2010
Tipo di impiego	Contratto d'opera
Datore di lavoro	PNRA (Programma Nazionale di Ricerche in Antartide)
Principali attività e responsabilità	Partecipazione alla Spedizione estiva in Antartide per attività di ricerca inerenti il progetto di Ricerca "OASI-COCHISE" nel Settore 7: Relazioni Sole-Terra ed Astrofisica.
Date (da-a)	01/03/2009 – 30/09/2009
Tipo di impiego	Prestazione occasionale
Datore di lavoro	Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Fisica
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca nell'ambito del progetto Antartide.
Date (da-a)	28/11/2007 – 03/12/2008
Tipo di impiego	Collaborazione coordinata e continuativa
Datore di lavoro	PNRA (Programma Nazionale di Ricerche in Antartide)
Principali attività e responsabilità	Partecipazione alla Campagna Invernale in Antartide presso la Stazione Concordia come responsabile per progetti di ricerca italiani ed internazionali, principalmente di astrofisica. Il mio lavoro ha compreso il funzionamento dei seguenti esperimenti: COCHISE, CAMISTIC, SUMMIT, Gattini, small-IRAIT.

Date (da-a)	07/11/2006 – 04/01/2007
Tipo di impiego	Collaborazione coordinata e continuativa
Datore di lavoro	PNRA (Programma Nazionale di Ricerche in Antartide)
Principali attività e responsabilità	Partecipazione alla Spedizione estiva in Antartide per attività di ricerca inerenti il progetto di Ricerca "OASI-COCHISE" nel Settore 7: Relazioni Sole-Terra ed Astrofisica.
Date (da-a)	03/12/2004 – 27/01/2005
Tipo di impiego	Collaborazione
Datore di lavoro	PNRA (Programma Nazionale di Ricerche in Antartide)
Principali attività e responsabilità	Partecipazione alla Spedizione estiva in Antartide per attività di ricerca inerenti il progetto di Ricerca "OASI-COCHISE" nel Settore 7: Relazioni Sole-Terra ed Astrofisica.
Date (da-a)	01/07/2004 – 01/02/2005
Tipo di impiego	Collaborazione professionale esterna
Datore di lavoro	IFSI (Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario) del CNR
Principali attività e responsabilità	Studio di modelli di formazione stellare nell'ambito del progetto "Tematiche e modelli nel campo della Cosmologia e Fisica Fondamentale dallo Spazio".
Date (da-a)	24/10/2003 – 04/12/2003
Tipo di impiego	Contratto d'opera
Datore di lavoro	PNRA (Programma Nazionale di Ricerche in Antartide)
Principali attività e responsabilità	Partecipazione alla Spedizione estiva in Antartide per attività di ricerca inerenti il progetto di Ricerca "OASI-COCHISE" nel Settore 7: Relazioni Sole-Terra ed Astrofisica.
Date (da-a)	19/06/2003 – 31/12/2003
Tipo di impiego	Incarico Professionale
Datore di lavoro	Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Fisica
Principali attività e responsabilità	Attività inerenti osservazioni millimetriche di regioni HII dal telescopio OASI e relativa analisi dei dati.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date (da-a)	2004 - 2008
Istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Roma "Sapienza", Dipartimento di Fisica
Qualifica conseguita	Dottorato di Ricerca in Astronomia Tesi: "Osservazioni nel millimetrico di Regioni HII compatte del cielo australe con il telescopio OASI e preparazione del telescopio COCHISE per osservazioni cosmologiche"
Date (da-a)	1995-2003
Istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi "Roma Tre", Dipartimento di Fisica
Qualifica conseguita	Laurea in Fisica Tesi: "Osservazioni nel millimetrico di regioni HII galattiche del cielo australe"
Livello nella classificazione nazionale	107/110
Date (da-a)	1990-1995
Istituto di istruzione o formazione	Liceo Scientifico Statale "A. Labriola"
Qualifica conseguita	Diploma di Maturità Scientifica Programma di studi secondo il PNI (Piano Nazionale Informatica) comprendente lo studio della Fisica e dell'Informatica dal primo anno di corso.
Livello nella classificazione nazionale	60/60

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA
ALTRE LINGUE
Capacità di lettura
Capacità di scrittura
Capacità di espressione orale
Capacità di lettura
Capacità di scrittura
Capacità di espressione orale
Capacità di lettura
Capacità di scrittura
Capacità di espressione orale
Capacità di lettura
Capacità di scrittura
Capacità di espressione orale

ITALIANO

INGLESE

ECCELLENTE
BUONO
BUONO

SPAGNOLO

BUONO
ELEMENTARE
BUONO

FRANCESE

ELEMENTARE
ELEMENTARE
BUONO

GIAPPONESE

ELEMENTARE
ELEMENTARE
ELEMENTARE

ESPERIENZE DI DIDATTICA

Università di Roma Tre, Dipartimento di Matematica e Fisica

Docente del corso "Elementi di Fisica degli Acceleratori" (anno accademico 2017-2018)

Tutor per il corso "Laboratorio di Fisica per acceleratori" per il Dottorato in Fisica degli Acceleratori dell'Università di Roma "Sapienza", presso INFN – LNF (anno accademico 2016-2017)

Tutor per la scuola internazionale "EDIT – Excellence in Detectors and Instrumentation Technologies", presso INFN – LNF (2015).

Università di Roma Tre, Facoltà di Architettura

Attività di supporto alla didattica tramite contratto per il corso di "Fondamenti di Fisica" per tre anni accademici (2010-2011, 2011-2012, 2012-2013).

Università di Roma Tre, Dipartimento di Fisica

Attività di supporto alla didattica tramite contratti integrativi per i corsi di "Misure Fisiche" ed "Esperimentazioni di Fisica 1" per sei anni accademici (2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012).

Istituto Professionale Cine TV "Rossellini", Roma

Supplenza per una cattedra di "Fisica" (2011-2012).

Istituto Tecnico Logistica e Trasporti "M. Colonna", Roma

Supplenza per una cattedra di "Fisica" (2010-2011).

Università di Roma Tre, Facoltà di Architettura

Nomina a "Cultore della materia" in Fisica per il supporto didattico al Corso di Fisica (2009-2010).

Università di Roma Tre, Dipartimento di Fisica

Incarico di prestazione occasionale per la preparazione del materiale, l'assistenza alla prova e la correzione delle prove di accesso al Corso di Laurea in Fisica (2004-2005).

CORSI E SCUOLE

"Corso di formazione sulle opportunità scientifiche e tecnologiche delle Smart Specialization (S3): Aerospazio, Bioscienze, Beni culturali, Sicurezza", presso INFN, 24 Gennaio 2018.

"Corso di simulazioni elettromagnetiche con software COBHAM OPERA", presso INFN, 21-23 Novembre 2017.

"Lingua Inglese" (B2), Scuola di Lingue Santa Maria, 2017.

"Rischi da radiazioni ottiche artificiali", presso INFN, 23 Marzo 2017.

"Labview NI Core 1" presso INFN, Frascati, 26-29 Settembre 2016.

"English – General Program 3 step 1 (CdE: B1+)", Scuola InLingua, 2016.

"Formazione specifica dei Lavoratori, Settore Rischio Medio" AiFOS presso INFN, Maggio 2016.

"Formazione Rischi Specifici: Campi Elettromagnetici" AiFOS presso INFN, 03 Dicembre 2015.

"Introduzione all'operazione degli acceleratori dei LNF" dell'INFN, Frascati, 7-9 Gennaio 2015.

"Introduction to Accelerator Physics" del CAS (CERN Accelerator School), Praga, Agosto – Settembre 2014.

"LNF Test Labs", Scuola di Dottorato, Frascati, Giugno 2014.

"Human behaviour and performance training" dell'ESA – European Astronaut Centre, Parigi, Ottobre 2007.

"Impianti fotovoltaici" presso la sede degli Ingegneri Romani, Maggio 2007.

Scuola Nazionale di Astrofisica "Oggetti compatti e pulsar - Scienza con ALMA" presso Malacaragonis, Maggio 2007.

Corso di criogenia avanzata Marie Curie ("Cryocourse") presso l'Istituto Néel (CNRS, Grenoble), Settembre 2007.

Scuola Nazionale di Astrofisica "Ammassi di galassie - plasmii astrofisici" presso il Dipartimento di Astronomia dell'Università di Trieste, Ottobre 2006.

ERIS – European Radio Interferometry School, presso l'Università di Manchester, Settembre 2005.

"Corso di addestramento" e "Corso di ambientamento alla montagna" in preparazione alla Campagna Antartica presso il Centro Ricerche Brasimone (ENEA) e presso il Centro Addestramento Alpino di Courmayeur, Agosto – Settembre 2003.

Vincitrice di borsa di studio del Programma Erasmus presso la "Universidad de Valladolid" (Spagna).

Corso di Lingua spagnola livello Intermedio presso la "Fundacion General" dell'Università di Valladolid, Ottobre-Dicembre 1998. Voto finale: 10/10.

PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni con referee

- 1 M. Ferrario et al., "*EuPRAXIA@SPARC_LAB design study towards a compact FEL facility at LNF*", Nuclear Inst. And Methods in Physics Research, A, in press (2018)
- 2 A. Cianchi et al., "*Conceptual design of electron beam diagnostics for high brightness plasma accelerator*", Nuclear Inst. And Methods in Physics Research, A, in press (2018)
- 3 L. Sabbatini, L. Pizzo, G. Dall'Oglio "*The brightness temperature of Mars at millimetre wavelengths. Addendum to: The brightness temperature of Mercury at 150 and 240 GHz*", The European Physical Journal Plus 127, 148 (2012)

- 4 S. Cibella, M. Beck, P. Carelli, M.G. Castellano, F. Chiarello, J. Faist, R. Leoni, M. Ortolani, L. Sabbatini, G. Scalari, G. Torrioli, D. Turcinkova "Operation of a wideband TeraHertz superconducting bolometer responding to Quantum cascade laser pulses", Journal of Low Temperature Physics 167, 911-916 (2012)
 - 5 L. Sabbatini, F. Cavaliere, G. Dall'Oglio, A. Miriametro, L. Pizzo, D. Mancini, G. Torrioli "COCHISE: the first light of the Italian telescope at Dome C", Experimental Astronomy 31, 199-214 (2011)
 - 6 L. Sabbatini, G. Dall'Oglio, L. Pizzo "The brightness temperature of Mercury at 150 and 240 GHz", The European Physical Journal Plus 126, 10, 1-3 (2011)
 - 7 P. Tremblin, V. Minier, N. Schneider, G.Al. Durand, M.C.B. Ashley, J.S. Lawrence, D.M. Luongvan, J.W.V. Storey, G.An. Durand, Y. Reinert, C. Veyssiere, C. Walter, P. Ade, P.G. Calisse, Z. Challita, E. Fossat, L. Sabbatini, A. Pellegrini, P. Ricaud, J. Urban "Site testing for submillimetre astronomy at Dome C, Antarctica", Astronomy & Astrophysics 535, 112 (2011)
 - 8 L. Pizzo, G. Dall'Oglio, L. Martinis, L. Sabbatini "A multi purpose 3He refrigerator", Cryogenics 46, 762-764 (2006)
 - 9 L. Sabbatini, F. Cavaliere, G. Dall'Oglio, R.D. Davies, L. Martinis, A. Miriametro, R. Paladini, L. Pizzo, P.A. Russo, L. Valenziano "Millimetric observations of southern Hill regions", Astronomy & Astrophysics 439, 595-600 (2005)
 - 10 A. Graziani, G. Dall'Oglio, L. Martinis, L. Pizzo, L. Sabbatini "A new generation of 3He refrigerators", Cryogenics 43, 659-662 (2003)
- Contributi a conferenze internazionali**
- 1 L. Sabbatini, E. Di Pasquale, L. Pellegrino, C. Sanelli, G. Sensolini, P. Valente, A. Vannozzi, "Fast ramped dipole and DC quadrupoles design for the Beam Test Facility upgrade", Proceedings of the 9th International Particle Accelerator Conference IPAC 2018
 - 2 A. Vannozzi, S. Lauciani, L. Pellegrino, L. Sabbatini, C. Sanelli, G. Sensolini, P. Valente, "Sector DC dipoles design for the Beam Test Facility upgrade", Proceedings of the 9th International Particle Accelerator Conference IPAC 2018
 - 3 C. Milardi et al., "Preparation activity for the SIDDHARTA-2 run at Dafne", Proceedings of the 9th International Particle Accelerator Conference IPAC 2018
 - 4 S. Guiducci et al., "Proposal for using Dafne as pulse stretcher for the LINAC positron beam", Proceedings of the 9th International Particle Accelerator Conference IPAC 2018
 - 5 A. Giribono et al. "ELI-NP GBS Status" Proceedings of the 8th International Particle Accelerator Conference IPAC 2017, ISBN 978-3-95450-182-3
 - 6 C. Vaccarezza et al. "Optimization studies for the beam dynamic in the RF LINAC of the ELI-NP gamma beam system", Proceedings of the 7th International Particle Accelerator Conference IPAC 2016, ISBN 978-3-95450-147-2
 - 7 M. Biagini et al. "Design of a high luminosity Tau/Charm factory" Proceedings of the 5th International Particle Accelerator Conference, IPAC 2014, ISBN 978-3-95450-132-8
 - 8 M. Biagini et al. "Super Tau/Charm Project" USTC, Hefei, Settembre 2014
 - 9 M. Biagini et al. "Super Tau/Charm project" 13th International Conference on Meson-Nucleon Physics and the structure of Nucleon, Roma, Settembre-Ottobre 2013
 - 10 M. Biagini, R. Boni, M. Boscolo, A. Chiarucci, R. Cimino, A. Clozza, A. Drago, S. Guiducci, C. Ligi, G. Mazzitelli, R. Ricci, C. Sanelli, M. Serio, A. Stella, S. Tomassini, S. Bini, F. Cioeta, D. Cittadino, M. D'Agostino, M. Del Franco, A. Delle Piane, E. Di Pasquale, G. Frascadore, S. Gazzana, R. Gargana, S. Incemona, A. Michelotti, L. Sabbatini, G. Schillaci, M. Sedita, P. Raimondi, R. Petronzio, E. Paoloni, S.M. Liuzzo, N. Carmignani, M. Pivi "Tau/Charm Factory accelerator report", arXiv:1310.6944 (2013)
 - 11 L. Sabbatini, G. Dall'Oglio, L. Pizzo, F. Cavaliere, A. Miriametro "COCHISE: cosmological observations from Concordia, Antarctica", Journal of Physics Conference Series 280 (2011)

- 12 P. Tremblin, N. Schneider, V. Minier, G. Durand, Y. Reinert, M. Busso, L. Sabbatini, J.W.V. Storey, J. Urban, P. Calisse, C. Veyssiere "*Dome C: the best accessible site on Earth for submillimetre astronomy*", EAS Publications Series 40, 333-336 (2010)
- 13 V. Minier, L. Olmi, G. Durand, E. Daddi, F. Israel, C. Kramer, P.-O. Lagage, M. De Petris, L. Sabbatini, L. Spinoglio, N. Schneider, N. Tothill, P. Tremblin, L. Valenziano, C. Veyssiere "*The Antarctic Submillimeter Telescope*", EAS Publications Series 40, 269-273 (2010)
- 14 L. Sabbatini, G. Dall'Oglio, L. Pizzo, A. Miriametro, F. Cavaliere "*COCHISE: a 2.6 meter millimetric telescope at Concordia*", EAS Publications Series Volume 40, 319-325 (2010)
- 15 L. Sabbatini, G. Dall'Oglio, L. Pizzo, F. Cavaliere, A. Miriametro "*COCHISE: cosmological observations from Concordia, Antarctica*" 1st Roman Yung Researchers Meeting Proceedings, arXiv:0912.2558, 5-10 (2009)
- 16 R. Briguglio, G. Tosti, K.G. Strassmeier, H. Bruntt, R. Nesci, L. Sabbatini "*The Small-IRAIT telescope. Photometric time-series during the polar night*", Mem. S.A.It. 80, 147 (2009)
- 17 A. Moore, T. Leslie, M.C.B. Ashley, E. Aristidi, T. Bedding, R. Briguglio, M. Busso, M. Candidi, G. Cutispoto, E. Distefano, J. Everett, S. Kenyon, J. Lawrence, B. Le Roux, D. Luong-van, A. Phillips, R. Ragazzoni, L. Sabbatini, P. Salinari, D. Stello, J.W.V. Storey, M. Taylor, G. Tosti, T. Travouillon "*The Dome C Gattini sky brightness cameras: results from the first year of operations*", EAS Publications Series, Volume 33, 13-19 (2008)
- 18 V. Minier, L. Olmi, P.-O. Lagage, L. Spinoglio, G.A. Durand, E. Daddi, D. Galilei, H. Gallée, C. Kramer, D. Marrone, E. Pantin, L. Sabbatini, N. Schneider, N.F.H. Tothill, L. Valenziano, C. Veyssière "*Submm/FIR astronomy in Antarctica: potential for a large telescope facility*", EAS Publications Series, Volume 33, 21-40 (2008)
- 19 R. Briguglio, G. Tosti, M. Busso, M. Bagaglia, G. Nucciarelli, A. Mancini, S. Castellini, K.G. Strassmeier, O. Straniero, L. Sabbatini "*small-IRAIT: telescope operations during the polar night*", Proceedings of the SPIE - Observatory Operations: Strategies, Processes, and Systems II, Volume 7016 (2008)
- 20 A. Moore et al. "*Gattini: a multi-site campaign for the measurement of sky brightness in Antarctica*", Proceedings of the SPIE - Ground-based and Airborne Telescopes II, Volume 7012 (2008)
- 21 G.A. Durand, V. Miner, P.-O. Lagage, E. Daddi, S. El Khououdi, N. Schneider, M. Talvard, C. Veyssiére, G.An. Durand, C. Walter, L. Sabbatini, Z. Challita, J.W.V. Storey, P. Calisse, A. Pierre, M. Busso "*Toward a large telescope facility for submm/FIR astronomy at Dome C*", Proceedings of the SPIE - Ground-based and Airborne Telescopes II, Volume 7012 (2008)
- 22 L. Valenziano, G. Dall'Oglio, A. Graziani, L. Martinis, L. Pizzo, L. Sabbatini "*Millimetric site testing at Dome C: results and plans*", in "Highlights of Astronomy" ASP Conference series, Vol. 13 (2005)
- 23 G. Dall'Oglio, L. Martinis, S. Pascucci, L. Pizzo, L. Sabbatini, L. Valenziano "*COCHISE: Cosmological Observations at Concordia with High-sensitivity Instrument for Source Extraction*", Mem. S.A. It. Suppl. Vol. 2, 38 (2003)
- 24 L. Sabbatini, G. Dall'Oglio, R.D. Davies, F. Cavaliere, L. Martinis, A. Miriametro, L. Pizzo, P.A. Russo, L. Valenziano "*Observations of HII regions at millimeter wavelengths with the O.A.S.I. telescope at Terra Nova Bay*", Mem. S.A.It. Suppl. Vol. 2, 50 (2003)

Note interne INFN

- 1 P. Valente et al. "*First magnetic measurements of fast-ramping dipole DHPTB102 of BTF upgraded beam-lines*", INFN-18-08/LNF
- 2 D. Alesini et al. "*EuPRAXIA@SPARC_LAB Conceptual Design Report*", INFN-18-03/LNF
- 3 D. Alesini et al. "*The EuPRAXIA@SPARC_LAB project: Executive Summary*", LNF 2017
- 4 P. Valente et al. "*Linear Accelerator Test Facility at LNF – Conceptual Design Report*", INFN-16-04/LNF

Relatrice a conferenze internazionali

- 5 F. Bossi et al. "What Next at LNF: Perspectives of Physics research at the Frascati National Laboratories", INFN-15-05/LNF
- 6 M. Biagini et al. "Tau/Charm Factory accelerator report", INFN-13-13/LNF
- 1 L. Sabbatini "COCHISE: cosmological observations from Concordia, Antarctica" RYRM (Roman Young Researcher Meeting), Roma, Luglio 2009
- 2 L. Sabbatini "COCHISE: a 2.6 meter millimetric telescope at Concordia", 3rd ARENA Conference "An astronomical observatory at Concordia (Antarctica) for the next decade", Frascati, Maggio 2009
- 3 L. Sabbatini "COCHISE: a 2.6m mm/submm telescope at Dome C". ARENA Workshop "Submm/FIR Astronomy fro Antarctica" CEA Saclay, Parigi, Giugno 2007
- 4 L. Sabbatini "COCHISE at Dome C: an instrument for site testing (and cosmological observations)". ARENA Workshop "Site testing at Dome C" INAF, Rome, Giugno 2007
- 5 L. Sabbatini "Measurements of pwv at Dome C. Site characterization for astrophysical observations". XI Workshop "Fisica e chimica dell'atmosfera antartica", CNR, Roma, Aprile 2007
- 6 L. Sabbatini "Observations of HII regions at millimeter wavelengths with the O.A.S.I. telescope at Terra Nova Bay", Conferenza "The scientific outlook for astronomy and astrophysics research at the Concordia Station", Capri, Aprile 2003
- 7 L. Sabbatini "Observations of HII regions at wavelengths of 1.25 and 2 mm with the O.A.S.I. telescope at Terra Nova Bay (Antarctica)", XXVII SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research), STAR WG, Shanghai, Luglio 2002

Specifiche tecniche

- 1 L. Sabbatini, E. Di Pasquale, R. Ricci, L. Pellegrino, A. Vannozzi, C. Sanelli, P. Valente, "Magneti BTF-2. Quadrupoli. Specifiche tecniche", INFN-LNF, 10 Aprile 2018
- 2 L. Sabbatini, G. Sensolini, F. Iungo, L. Pellegrino, R. Ricci, A. Vannozzi, P. Valente, E. Di Pasquale "Magneti BTF-2. Dipolo DP01. Specifiche tecniche", INFN-LNF, 17 Maggio 2017
- 3 A. Vannozzi, S. Lauciani, L. Pellegrino, G. Sensolini, L. Sabbatini, F. Iungo, R. Ricci, C. Sanelli, P. Valente "Magneti BTF-2. Dipoli DH01, DH02. Specifiche tecniche", INFN-LNF, 20 Luglio 2017
- 4 A. Vannozzi, A. Drago, F. Iungo, R. Ricci, L. Sabbatini, C. Sanelli, A. Stecchi, A. Stella, P. Valente "Power supply DP01 – BTF-2. Technical Specifications". INFN-LNF, 21 Luglio 2017
- 5 A. Vannozzi, A. Drago, F. Iungo, R. Ricci, L. Sabbatini, C. Sanelli, A. Stecchi, A. Stella, P. Valente "DC power supplies BTF-2. Technical specifications", INFN-LNF, 21 luglio 2017

Posters e seminari

- 1 L. Sabbatini, A. Vannozzi, C. Sanelli, E. Di Pasquale, L. Pellegrino, G. Sensolini, P. Valente "Fast ramped dipole and DC quadrupoles design for the Beam Test Facility Upgrade" (Poster), 25th International Conference on Magnet Technology, Amsterdam, 27 Agosto - 1 Settembre 2017
- 2 A. Vannozzi, L. Sabbatini, C. Sanelli, S. Lauciani, L. Pellegrino, G. Sensolini, P. Valente "Sector DC dipoles design for the Beam Test Facility Upgrade" (Poster), 25th International Conference on Magnet Technology, Amsterdam, 27 Agosto - 1 Settembre 2017
- 3 L. Sabbatini, A. Vannozzi, R. Ricci, L. Pellegrino, C. Sanelli "Magneti convenzionali per acceleratori di particelle" (Poster), Open Day Imprese, Frascati, 15 Giugno 2017
- 4 G. Durand, P. Tremblin, M. Busso, V. Minier, Y. Reinert, L. Sabbatini, C. Veysere, E. Fossat, Z. Challita "Towards a large submillimeter telescope at Concordia Dome C. Temperature, frost and sky stability, IRAIT readiness" (Poster) , 3rd ARENA Conference "An astronomical observatory at Concordia (Dome C, Antarctica) for the next decade", Frascati, 11-15 Maggio 2009

- 5 G. Durand, V. Minier, F.X. Schmider, L. Sabbatini "Environmental specifications and frost protection for telescopes installed at Dome C in Antarctica" (Poster), SCAR/IASC 2008 Open Science Conference (OSC), Saint Petersburg, 8-11 Luglio 2008
- 6 L. Sabbatini, G. Dall'Oglio, L. Pizzo, F. Cavaliere, A. Miriametro "COCHISE: a 2.6m millimetric telescope for cosmological observations from Concordia, Antarctica" (Poster), SCAR/IASC 2008 Open Science Conference (OSC), Saint Petersburg, 8-11 Luglio 2008
- 7 L. Sabbatini "Cosmic abundances of C and O in star forming regions" (Talk), I.F.S.I. (CNR Rome), 24 Settembre 2003
- 8 L. Sabbatini "Nuove interessanti osservazioni da O.A.S.I.", Università di Roma Tre, 10 Luglio 2002
- 9 A. Graziani, G. Dall'Oglio, L. Martinis, L. Pizzo, L. Sabbatini "A new generation of ³He refrigerators", Università di Roma Tre, 2002
- 10 L. Sabbatini, F. Cavaliere, G. Dall'Oglio, A. Graziani, L. Martinis, A. Miriametro, L. Pizzo, P.A. Russo "Osservazioni dal Telescopio Antartico OASI", Università di Roma Tre, 2002

DIVULGAZIONE

Laboratorio di superconduttività per "OPEN LABS", INFN-LNF, Maggio 2015

"Astronomia Antartica", Università di Roma Tre, Maggio 2014

"Antartide: dove il sole tramonta una volta l'anno", Scuola Elementare "Via Frignani", Roma, Marzo 2007

"Un telescopio in Antartide", Liceo Scientifico Statale "Ettore Majorana", Roma, Marzo 2009

"Un anno di astronomia in Antartide", I.I.S.S. "Via Salvini 24", Roma, Aprile 2009

"Un anno nel Continente Bianco" nel corso della XIX Settimana della cultura scientifica e tecnologica presso INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), Roma, Marzo 2009

"Freddo e scienza: un anno di astronomia in Antartide", conferenza pubblica presso ATA (Associazione Tuscolana Astronomia), Frascati, Giugno 2009

Partecipazione al progetto AUSDA (Adotta Una Scuola Dall'Antartide) del PNRA per tre Spedizioni Antartiche. Il progetto prevedeva il contatto tra una scuola in Italia e un ricercatore in Antartide.

DICHIARAZIONE

La sottoscritta Lucia Sabbatini, nata a Roma il 02/03/1976, residente in Via Ippolito Desideri 86, 00126 Roma, consapevole della responsabilità penale prevista per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate dichiara sotto la propria responsabilità che quanto indicato nel presente curriculum vitae corrisponde a verità.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/2003.

ROMA, 31/08/2018

Lucia Sabbatini