

Curriculum vitae et studiorum di Emilio Bellingeri

Emilio Bellingeri

Nato a

sito web: <http://www.spin.cnr.it/index.php/people/46-researchers/7-bellingeri-emilio.html>

Studi:

- 2000 Dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Ginevra (CH)
- 1993 Laurea in Fisica presso l'Università di Genova con votazione 106/110
- 1987 Maturità scientifica presso il liceo Scientifico Statale Convitto Nazionale Cristoforo Colombo di Genova con votazione di 42/60

Posizione attuale

- ◆ Da Marzo 2020 Primo ricercatore CNR, Il livello Professionale a tempo indeterminato presso l'istituto SPIN *SuPerconducting and other INnovative materials and devices*

Responsabile dei laboratori di deposizione Film sottili e diffrazione di raggi X della sede di Genova dell'Istituto.

Esperienze professionali:

- ◆ Da Aprile 2008 ricercatore a tempo indeterminato CNR-INFM, in seguito presso CNR-SPIN, III livello Professionale.
- ◆ Da Agosto 2004 ricercatore Tenure Track CNR-INFM, III livello Professionale (Bando INFN 885: Valutazione positiva nel corso del 2008) presso il Laboratorio Regionale LAMIA.
- ◆ Da Maggio 2001 ad Agosto 2004 ricercatore a tempo determinato (bando INFN435) INFN presso l'Unità di ricerca di Genova e il Laboratorio Regionale LAMIA.
- ◆ Nel Maggio 2000 mi è stato conferito un assegno di ricerca presso l'Università di Genova.
- ◆ Dal Luglio 1995 a Luglio 2000 "Assistent doctorand " presso il Departement de la Matiere Condense dell'Universita di Ginevra Svizzera
- ◆ Da Gennaio a Giugno 1994 ho usufruito di una borsa di studio INFN presso l'Università di Genova

Ruoli e responsabilità

- ◆ Febbraio 2022 ideatore e curatore della mostra interattiva: *Fusione: è ora? I progressi recenti e le sfide ancora da affrontare*, e della conferenza " *E luce fu* " in collaborazione con CNR IFP, ENEA, ENI ASG e Ansaldo Energia sui temi della fusione nucleare al festival della scienza di Genova ed 2022
- ◆ Da Luglio 2021 membro del gruppo di lavoro del Dipartimento scienze fisiche e tecnologie della materia per il PNRR tematica energia e ambiente.
- ◆ Da Ottobre 2021 membro del FCC Collaboration Board come rappresentate del CNR per la progettazione del Future Circular Collider del CERN
- ◆ Ottobre 2020 Curatore della mostra interattiva Super! Sulle applicazioni della superconduttività e della mostra espositiva "The Code of the Universe" del CERN al festival della scienza di Genova ed 2020

- ◆ Ottobre 2020 Co-chair con la Prof. Marina Putti dell'Università di Genova della scuola post dottorale internazionale di superconduttività e criogenia EASISchool3
- ◆ Da Aprile 2020 coordinatore del GdL per la realizzazione degli eventi di Superconduttività Autunno 2020:
 - *EASISchool3*
 - *Student Workshop*
 - Evento pubblico presentazione mostra "*The Code of the Universe*"
 - Mostra Super! al festival della Scienza di Genova
- ◆ Da Marzo 2020 membro dell'Editorial Board della rivista Coatings dell MDPI
- ◆ Da Ottobre 2019 responsabile delle attività di ricerca DFM.AD003.059 *Novel superconducting and functional materials for energy and environment* dell'istituto SPIN
- ◆ Da Gennaio 2019 membro del GdL "outreach e dissemination" per il trasferimento tecnologico, la valorizzazione della ricerca, la disseminazione e la divulgazione (Prot SPIN 000007 del 15-01-2019). Primi progetto attivato: "*Art and Science across Italy*", seminari nelle scuole superiori, corsi formazione docenti, database delle competenze al servizio dell'industria...
- ◆ Da Settembre 2017 responsabile locale del progetto (MSCA-ITN) H2020 EASITrain – European Advanced Superconductivity Innovation and Training(Prot. SPIN n. 3758 del 5/09/2017).
- ◆ Da marzo 2016 responsabile del progetto "*Tl based superconducting coating for FCC beam screen*" in collaborazione con il politecnico di Vienna e finanziato dal CERN Ginevra. Si tratta di un ambizioso progetto del valore complessivo di circa 1,6 M€, richiesto dal CERN per lo studio di un materiale superconduttore idoneo a ridurre la resistenza superficiale del *beam screen*, in cui circolano i protoni ad altissima energia di FCC (Future Circular Collider). Responsabile scientifico di un ricercatore TD. (prot SPIN 1820 del 10/05/2016)
- ◆ Da novembre 2014 collaboro al "Panel Materiali Avanzati" per la Convenzione Cnr - Mise (Fcs) - Fondo Per La Crescita Sostenibile (Prot SPIN 3331 del 23/06/2015) come vicepresidente del panel (Prot SPIN 4859 9/11/2016). Ho anche mansioni di valutatore "Esperto CNR" per un totale di circa 10 progetti nei vari bandi
- ◆ Da Novembre 2014 Responsabile della commessa MD.P04.026 "*Materiali multifunzionali innovativi e dispositivi per l'elettronica e l'energetica*"(Prot. SPIN 5935 del 05/12/2014)
- ◆ Nel dicembre 2013 (con validità fino al 11/12/2022) ho conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di II Fascia in Fisica Sperimentale della Materia (sette concorsuale 02/B1)
- ◆ Da febbraio 2013 a febbraio 2017 membro del Collegio di Dottorato in Fisica del Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova e docente per il dottorato in fisica e in scienze dei materiali del corso "Films sottili"
- ◆ Valutatore ANVUR VQR 2004-2010 e VQR 2011-2014
- ◆ Da aprile 2010 a febbraio 2016 membro del Consiglio d'Istituto SPIN
- ◆ Da Settembre 2006 ad Agosto 2009 responsabile del management del progetto FP6 "NANOXIDE" (NMP3-CT-2006-033191) di cui il CNR-INFM è coordinatore internazionale.
- ◆ Da Agosto 2004 ricercatore CNR-INFM
 - responsabile del laboratorio di deposizione fil sottili
 - responsabile del laboratorio di diffrazione e cristallografia;

– responsabile della sicurezza dei laboratori LAMIA;

- ◆ Dal 1998 sono referee per i progetti di ricerca dell'Austrian Science Fund (FWF) e dell'Agenzia Tedesca per la Ricerca (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG) e per le riviste della American Physical Society (APS) e altre riviste internazionali.
- ◆ Da marzo 1996 ad aprile 2000 sono stato responsabile del laboratorio di microscopia elettronica del *Département de Physique de la Matière Condensée* dell'Università di Ginevra.

Esperienze Didattiche:

- ◆ Ideatore e docente per corsi di formazione e aggiornamento per docenti scuole superiori
- ◆ Relatore tesi di Dottorato:
 - Fisica: Aisha Saba
 - Nanotecnologie: Shrikant Kawale
 - Scienza dei materiali: Alessandro Leveratto, Alejandro Plaza
- ◆ Relatore tesi di laurea specialistica/vecchio ordinamento in Fisica Università di Genova:
 - "Studio di effetto di campo su film semiconduttori trasparenti"* Giovanna Canu A.A. 2004-2005.
 - "Modulazione del gap in eterostrutture di ossido di Zinco per la realizzazione di strutture quantum wells"* Enrico Gottardo AA 2007-2008
 - "Effetti quantistici in eterostrutture ZnO/ZnMgO"* Alessandro Leveratto AA 2010 2011
- ◆ Relatore di numerose tesi di laurea triennale in Fisica e Scienze dei Materiali
- ◆ Docente del corso *"Film sottili"* per il dottorato in Fisica e Scienze dei Materiali
- ◆ Dall'anno accademico 2013/2014 a oggi Professore a contratto per l'Università di Genova per il corso *"Fisica dei materiali con esercitazioni di laboratorio" della laurea triennale in scienze dei materiali.*
- ◆ Dal 2004 a 2012 codocente del corso *"Laboratorio di fisica dei materiali II"* per il corso di laurea in scienza dei materiali dell'università di Genova.
- ◆ Assistente ai laboratori: *"Physics and Chemistry of Multifunctional Materials, 9th Intensive Course in the framework of Erasmus/Socrates EC programmes"* – Genova, 25 giugno – 09 Luglio 2006.
- ◆ Da Novembre 1995 ad Aprile 2000 sono stato assistente ai corsi di laboratorio di fisica per gli studenti del primo e secondo anno presso l'Università di Ginevra (lezioni in lingua francese).
- ◆ In qualità di responsabile del Laboratorio di Microscopia Elettronica ho organizzato e tenuto periodicamente dei corsi di introduzione alla microscopia elettronica a scansione e alla microanalisi EDX.

Conoscenze informatiche:

Linguaggi: Fortran, Basic, Visual Basic, Asyst, Programmi per PC-IBM (Windows, Word, Excel, ecc.). Software scientifici vari (Realizzazione di progetti multimediali).

Lingue straniere conosciute: Inglese, Francese.

Partecipazione a progetti

#	TITOLO	Mesi	Ruolo	
---	--------	------	-------	--

1	Compagnia di san Paolo Progetti 2019. Ricerca e Istruzione Superiore Mida (Microdevices for active photonics)	24	Responsabile	
2	Compagnia di san Paolo Progetti 2019. Ricerca e Istruzione Superiore "MODULA" -	24	Responsabile Locale	
3	EASITrain – European Advanced Superconductivity Innovation and Training. (MSCA-ITN) H2020 Framework Programme under grant agreement no. 764879.	48	Responsabile locale WP Deputy	
4	Alternative HTS wires EUROfusion (participant)		Partecipante	
5	TI based S/c coating for FCC beam screen CERN	36	Responsabile	
6	FP7 EU-JP "IRONSEA" g.a 283241	36	Responsabile locale	
7	FP7-NMP3-SL-2009 "OXIDE" g.a. 228989	36	Partecipante	
8	Compagnia di San Paolo "Progetto di Start up istituto SPIN" n.1300	12	Responsabile	
9	FIRB RBAP115AYN "Oxides at the nanoscale: multifunctionality and applications"	36	Partecipante	
10	PRIN 2008 "PC-SOFCs"	24	Responsabile locale	
11	FP6 STREP "NANOXIDE" c.n. 033191	48	Responsabile WP management	
12	Prin 2004 " Sintesi di ceramici e film sottili di ossidi perovskitici"	36	Partecipante	
13	Firb 2003-2004: "Nanodispositivi di ossidi di metalli di transizione"	24	Partecipante	
14	Prin 2002: "Sintesi di ceramici e di film sottili di ossidi perovskitici. Effetto della nanostruttura ."	36	Partecipante	
15	Firb 2001: "Dispositivi nanostrutturati di ossidi perovskitici, trasporto e coerenza quantistica"	36	Partecipante	
16	INFM Cluster of materials for the LAMIA laboratory (2000-2003)	36	Partecipante	
17	Progetto di ricerca Università "Electronic and power application of perovskite oxides"	12	Partecipante	
18	INCO-Copernicus "Development of New Generation of environmentally –Safe Mobile communication" ERBIC15CT980802	24	Responsabile management	
19	Progetto dall'Università di Genova "Dispositivi ad effetto di campo realizzati con ossidi dei metalli di transizione".	12	Responsabile	
20	Brite Euram "SUTHAL" n° BRE2-CT94-0531	36	Partecipante	

Organizzazione di workshop e conferenze

- 2004 1st international THIOX meeting Properties of ultrathin oxide films S. Margherita Genova, co-chairman.
- 2005 2nd international THIOX meeting Interfaces in Oxide Thin Film Structures S. Margherita, co-chairman.
- 2006 13^a Conferenza nazionale di Superconduttività SATT13, Sestri Levante Genova, Comitato Organizzatore.
- 2006 13th International workshop on Oxide Electronics WOE13 Ischia Napoli, Comitato Organizzatore.
- 2008 Final international Thiox meeting Advances and new challenges in oxide electronics, Sestri Levante, Genova, co-chairman
- 2009 *Photonic West SPIE 2009 San Jose, CA USA*, Program committee.
- 2010 12 CIMTEC Montecatini Terme Program chair
- 2013 Europea Conference on Applied Superconductivity EUCAS Genova Comitato Organizzatore
- 2020 SUPERFOX Santa Margherita (Italia) Comitato organizzatore

- 2020 EASITRAIN Scuola e Student workshop organizzatore
- 2021 27th International workshop on Oxide Electronics iWOE27 Genova, Comitato Organizzatore

Inviti a conferenze e seminari

- 1993 Seminario su invito presso *Istituto Galileo Ferraris*, Torino.
- 1995 Invited seminar at *DPMC, Università di Ginevra*.
- 1998 Invited seminar at *NREL, Golden, CO, USA*.
- 2000 Seminario su invito *Pirelli Labs*, Milano.
- 2005 Invited lecture *SCOOTMO, Zaragoza*.
- 2007 Invited talk *Photonic West SPIE, San Jose, CA USA*.
- 2008 Invited talk *Photonic West SPIE, San Jose, CA USA*.
- 2009 Invited talk *Photonic West SPIE, San Jose, CA USA*.
- 2012 Invited seminar Technische Universität Dresden, Germany
- 2013 Invited talk EUCAS2013, Italy
- 2014 Invited talk Workshop on Magnetism at Large Scale Facilities Roma Italy

Presentazioni a conferenze:

- 1994 *Satt 7*, Torino; 2 seminars at *National School GNSM*, Vietri sul Mare.
- 1996 *Satt 8*, Como; *LT21*, Prague.
- 1997 *EUCAS'97*, Eindhoven; *International Conference on Tl and Hg based superconductors*, Cambridge; *Swiss workshop on Superconductivity and Novel Metals*, Les Diablerets.
- 1998 *Satt 9*, Ravenna; *MRS, Fall meeting*, Boston.
- 1999 *EUCAS'99*, Sitges.
- 2000 *EPS-CMD*, Montreux; *Satt 10*, Frascati.
- 2001 *INFMeeting*, Roma, ISS 2001, Kobe; WOE8, Osaka; TFDOM2, Autrans.
- 2002 Cost525 Genova; Boromag Genova; *Multimetox Microstructural characterisation of oxide films and multilayer by TEM and HREM*, Varsaw.
- 2003 *INFMeeting*, Genova; WOE10 Augsburg; *Multimetox Physical Properties of hybrid HTSC/CMR multilayered structures*, Lisboa.
- 2004 *INFMeeting*, Genova; 1st THIOX meeting Santa Margherita
- 2005 2st THIOX meeting Santa Margherita; 3rd THIOX meeting Saragoza; WOE12 Cape Cod, MA; E-MRS, Spring meeting Strasburg.
- 2006 4th THIOX meeting Trondeim; SATT13, Sestri Levante; 4th Int. workshop on ZnO, Giessen, WOE13 Ischia.
- 2007 5th THIOX meeting St. Feliu de Guixols (E), E-MRS, Spring meeting Strasburg (F)
- 2008 5th International workshop on Zn, Ypsilani (USA)
- 2011 18th International workshop on Oxide Electronics WOE13, Napa Valley (USA)
- 2014 14th CIMTEC Forum on New Material, Montecatini Terme (Italia)
- 2014 8th International workshop on Zn, Niagara Falls (Canada)

- 2016 FCC Week 2016 Rome (Italy)
- 2016 Materials.it 2016 Catania(Italy)
- 2017 FCC Week 2017 Berlino (Germany)
- 2017 EUCAS 2017 Ginevra (Switzerland)
- 2018 FCC Week 2018 Amsterdam (Olanda)
- 2019 FCC Week 2019 Bruxelles (Belgio)
- 2020 IBS2APP Santa Margherita (Italia)
- 2020 SUPERFOX Santa Margherita (Italia)
- 2023 eMRS Spring meeting Strasbourg (France)

Campagne di misura presso large scale facilities Internazionali

1996 ILL ;1998 ILL ;1999 ESRF; 2002 ILL; 2004 ESRF; 2005 ESRF; 2007 SLS; 2008 SLS; 2009 ESRF; 2011 HFML; 2012 HFML; 2015 ILL; 2016 ESRF; 2018 ELETTRA; 2021 Bessy, SLS 2022 SLS, European XFEL.

Genova 13/07/2023

Emilio Bellingeri