

# Alejandro Plaza

*Curriculum Vitae*

## Educazione

**2017 – 2020 Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia di Materiali**, Università di Genova, Italia.

Tesi: Fabbricazione e caratterizzazione di gas elettronico bidimensionale (2DEG) in eterostrutture basate su ZnO: (i) Studio del meccanismo di crescita di eterostrutture di ZnO con elevato mismatch per MBE in condizioni di basso potere ossidante; (ii) Studio dell'effetto del campo magnetico sulla magnetoresistenza in eterostrutture Co:ZnO depositate per PLD; (iii) Studio dell'effetto del campo magnetico sulla massa efficace di 2DEG in eterostrutture depositate per PLD.

Supervisore: Prof. Daniele Marrè (Università di Genova; CNR-SPIN)

**2011 – 2013 Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali e Nanotecnologia** (LM 53), Politecnico di Milano, Milano, Italia.

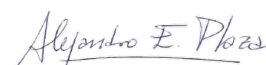
(Percorso di studio di 2 anni, che include: metodi matematici; scienza e tecnologia di polimeri; chimica, meccanica, comportamento e durabilità di materiali; materiali ceramici; metodi di caratterizzazione microstrutturale, scienza e tecnologia delle superfici, fisica dello stato solido e delle nanostrutture, materiali avanzati e funzionali);

Tesi: Nanofili di Carbonio Depositati Mediante Laser Pulsato: Determinazione della presenza di nanofili di carbonio con ibridizzazione sp in film depositati mediante laser pulsato (PLD), caratterizzazione ed esplorazione dei possibili meccanismi che si verificano nella loro formazione e nella loro stabilizzazione nella matrice di carbonio amorfo che li contiene tramite spettroscopia Raman/SERS;

(<https://www.politesi.polimi.it/handle/10589/106544>);

Supervisore: Prof. Carlo Casari (Polimi - NEMAS Center for Nano Engineered Materials and Surfaces, [www.nanolab.polimi.it](http://www.nanolab.polimi.it));

Referenti: Prof. Carlo Bottani (Professore ordinario di Fisica sperimentale della materia nel Politecnico di Milano); Roberto Contro (Professore ordinario nel Politecnico di Milano);

  
Pavia, 31/03/2020P

- 2000 – 2000** **Master in Finanza**, Università T. Di Tella, Argentina;  
(Percorso di studio di 1 anno comprensivo di metodologia, teoria e modellizzazione);
- 1991 – 1997** **Laurea in Ingegneria Industriale** (Vecchio ordinamento), Università di Buenos Aires, Argentina;  
(Percorso di studio di 6 anni, comprensivo di 41 corsi: 5 corsi di matematica e matematica applicata; 3 di fisica; 4 di chimica, chimica industriale e di processi; 4 corsi di organizzazione della produzione ed economia aziendale; impianti, strutture industriali, ecc);
- Tesi: L'industria argentina della caldareria, aspetti tecnologici, economici e organizzativi: analisi integrale dello sviluppo del settore industriale;
- Supervisore: Prof. Adolfo Dorfman (Università di Buenos Aires, Argentina);

### Esperienza Accademica e di Insegnamento

- 2020-2020** **Professore a Contratto**, Università di Genova (UniGe) – Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Genova, Italia;  
Corso: Corso propedeutico al corso d' Introduzione alla Fisica dello Stato Solido, programma SERP+ (Erasmus Mundus Joint Master Degree);
- 2019-2020** **Assegnista di Ricerca**, Università di Genova (UniGe) – Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Genova, Italia;  
Ricerca: Deposizione e caratterizzazione di eterostrutture di ossidi funzionali, settore scientifico-disciplinare FIS/03 Fisica della Materia;
- 2016-2020** **Tutor**, Università di Genova (UniGe) – Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e Facoltà di Ingegneria, Genova, Italia;  
Corsi: Elementi di Matematica, Fisica, Analisi Matematica;  
Altri: Rappresentante dei dottorandi del XXXI Ciclo nel Collegio Docente del Dottorato in Scienza e Tecnologia Chimica e dei Materiali (2017-2018);
- 2016-2018** **Professore di Ruolo**, Università di Buenos Aires (UBA) – Facoltà di Ingegneria, Buenos Aires, Argentina;  
Corsi: Organizzazione della Produzione, Struttura Economica Argentina;

- 2013-2015**     **Professore a Contratto**, Università di Buenos Aires (UBA) – Facoltà di Ingegneria, Buenos Aires, Argentina;
- Corsi:            Organizzazione della Produzione, Struttura Economica Argentina, Progetto Finale di Ingegneria Industriale, Statistica Tecnica;
- 
- 2010-2011**     **Professore Aggregato**, Università di Buenos Aires (UBA) – Facoltà di Ingegneria, Buenos Aires, Argentina;
- Corsi:            Organizzazione della Produzione, Struttura Economica Argentina;
- 
- 1993-2009**     **Assistente alla Docenza**, Università di Buenos Aires (UBA) – Facoltà di Ingegneria, Buenos Aires, Argentina;
- Corsi:            Struttura Economica Argentina, Progetto Finale di Ingegneria Industriale, Statistica Tecnica;
- Altri:             Membro del Senato Accademico (rappresentante dei laureati 2010-2011);  
 Coordinatore del Dipartimento di Gestione Industriale (2010-2011);
- 
- 2007 – 2015**     **Ricercatore e Professore Aggregato**, Università di Gral. Sarmiento (UNGS) – Istituto di Industria, Buenos Aires, Argentina;
- Corsi:            Scienza di Materiali per Ingegneri, Organizzazione della Produzione, Economia per Ingegneri, Organizzazione della Produzione per Economisti;
- Altri:             Esecuzione di due progetti di Industrial Liaison con l'industria locale;  
 Sviluppo di pratiche di laboratorio di metallografia e prove meccaniche;
- Ricerca           Organizzazione Industriale Applicata;
- 
- 2009-2011**     **Professore a Contratto**, Università Argentina della Azienda (UADE) – Facoltà di Ingegneria, Buenos Aires, Argentina;
- Corsi:            Organizzazione della Produzione;
- 
- 2009-2011**     **Professore a Contratto**, Istituto Tecnologico di Buenos Aires (ITBA), Buenos Aires, Argentina;
- Corsi:            Economia Internazionale per Ingegneri;
- 
- 2003-2005**     **Assistente alla docenza**, Università di San Andrés (UdeSA), Buenos Aires, Argentina;
- Corsi:            Matematica Finanziaria;

**2010-2010**    **Membro della Commissione di Valutazione,** Programma Iberoamericano di Scienza e Tecnologia, Madrid, Spagna;  
Valutazione dei Progetti di Ricerca Presentati nel bando 2010;

## **Pubblicazioni**

- 2019    **Influence of free charge carrier density on magnetic behavior of (Zn,Co)O thin film studied by Field Effect modulation of magnetotransport,** E. Bellingeri, S. Rusponi, A. Lehnert, H. Brune, F. Nolting, A. Leveratto, A. Plaza, D. Marré (Scientific Reports (2019) 9:149 DOI:10.1038/s41598-018-36336-w)  
<https://www.nature.com/articles/s41598-018-36336-w>;
- 2019    **Investigation of the effective mass enhancement in ZnO/ZnMgO heterostructures through quantum effects,** A. Leveratto, I. Pallecchi, G.-F. Timossi, A. Plaza, U. Zeitler, A. Jost, E. Bellingeri, D. Marré (Sottomessa a Scientific Reports, in revisione);
- 2015    **Pulsed Laser Deposited Carbon Nanowires,** Tesi in Ingegneria di Materiali e Nanotecnologia, A. Plaza, Politecnico di Milano, Italia  
<https://www.politesi.polimi.it/handle/10589/106544>;
- 2010    **La enseñanza de la economía en las carreras de ingeniería,** A. Plaza, A. Erbes in **Enseñar Economía Hoy**, V. Wainer (comp.);
- 2009    **Aportes para el desarrollo de la industria nacional de equipamiento y productos médicos,** M. Neuman, F. Marquina, A. Plaza, Report finale di ricerca presentato nella “XV Reunión de la Red Pymes Mercosur (29/9/2010); UNGS, Buenos Aires, Argentina;
- 2008    **Mejora Continua en Procesos de Desarrollo de Productos,** H. Formento, J. Nicolini, A. Plaza, O. Ramirez, Report finale di ricerca presentato nella COINI II. “2do Congreso Argentino de Ing. Industrial”;
- 2006    **La recuperación de la inversión en Argentina después de la crisis,** A. Plaza (Aportes N°10, Fondazione PENT), Buenos Aires, Argentina;
- 1998    **La industria argentina de calderería: Aspectos técnicos, económicos y organizativos,** Tesi di Laurea in Ingegneria Industriale, A. Plaza, Università di Buenos Aires, Argentina;
- 1997    **Perspectives for Interaction Between the Scientific and Technological Community and Other Players in the Energy System in Argentina,** H. Piluso, A. Plaza, Society of Petroleum Engineers. doi:10.2118/38240-MS (Presented in the Latin American/Caribbean Gas & Electricity Congress, Bariloche, Argentina) (1997, January 10);

## Posters

- 2020 **Transport and magnetic properties of Zinc oxide related compound under field effect**, E. Bellingeri, A. Leveratto, A. Plaza, D. Marré, S. Rusponi, A. Lehnert, H. Brune, F. Nolting, (SuperFOx2020, Conference on Superconductivity and Functional Oxides, Santa Margherita Ligure, February, 10<sup>th</sup>-12<sup>th</sup>);
- 2020 **Investigation of the effective mass enhancement in ZnO/ZnMgO heterostuctures through quantum effects**, A. Leveratto, I. Pallecchi, G.-F. Timossi, A. Plaza, U. Zeitler, A. Jost, E. Bellingeri, D. Marré, (SuperFOx2020, Conference on Superconductivity and Functional Oxides, Santa Margherita Ligure, February, 10<sup>th</sup>-12<sup>th</sup>);

## Competenze Informatiche

MS Office; Origin, Fityk, Vesta; MS Project, Statistica, E-Views, D-Tree, Fiji, Powder Cell, Python (basico);

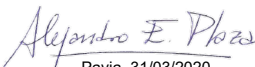
## Competenze Linguistiche

<i>Spagnolo</i>	Madrelingua	<i>Inglese</i>	C2 (TOEFL CBT: 250)
<i>Italiano</i>	C2 (Certif. D.Alighieri)	<i>Francese</i>	B2
<i>Portoghese</i>	B2		

## Competenze Tecniche

Deposizione (PVD):

- *Molecular Beam Epitaxy (MBE)*: esperienza di 3 anni nella deposizione tramite MBE di film di ZnO e MgO; troubleshooting e messa a punto dell'apparato di deposizione, ottimizzazione della crescita e messa a punto del setup per realizzare Azimuthal RHEED in situ;
- *Pulsed Laser Deposition (PLD)*: esperienza di 2 anni nella crescita tramite PLD di film ed eterostrutture epitassiali di Al:ZnO; esperienza di 6 mesi nella crescita tramite PLD di film di carbonio amorfo mesostrutturato;
- *Deposizione per Evaporazione*: esperienza di 4 mesi nella crescita tramite evaporazione di film testurati di Au e Ag (substrato di Raman/SERS);

  
Pavia, 31/03/2020

## Cristallografia:

- *Reflection High Energy Electron Diffraction (RHEED)*: esperienza di 3 anni nella caratterizzazione tramite RHEED di film ed eterostrutture di ZnO & MgO;
- *X-Ray Diffraction (XRD) & Reflectivity (XRR)*: esperienza di 3 anni nella caratterizzazione tramite XRD e XRR in diffrattometri a due e quattro cerchi di film sottili e nanostrutture epitassiali di ZnO & MgO; diffrattometria  $\theta$ - $2\theta$ , rocking curves, peak mapping, film texture,  $\varphi$ -scan, misura di spessore e rugosità tramite XRR e extended XRR;

## Misure di trasporto:

- *Misure di trasporto elettrico*: esperienza di 2 anni nella caratterizzazione delle proprietà di trasporto elettrico (resistenza, magnetoresistenza ed effetto Hall) in alto campo magnetico (0-9T) e a temperature criogeniche (4.2K-400K) utilizzando il PPMS (Physical Properties Measurement System) della Quantum Design; preparazione di campioni per le misure, realizzazione delle misure ed analisi dei risultati;

## Camera pulita e altre tecniche di preparazione:

- *Preparazione di superfici*: esperienza di 2 anni nella pulizia, attacco chimico-fisico, etching e annealing di substrati (in forni tubulari e camera di deposizione (1200°C);
- *Uso/manipolazione di sostanze chimiche*: esperienza di 2 anni nella preparazione di soluzioni diluite di acidi e basi richieste per la preparazione di superfici;
- *Preparazione di PLD targets*: esperienza nella preparazione per sinterizzazione sotto pressione uniassiale di targets di  $\text{Al}_x\text{Zn}_{1-x}\text{O}$ ;
- *Microfabbricazione*: esperienza di 4 mesi nella produzione di campioni per Spin coating e litografia di microdispositivi per misure di trasporto elettrico (Hall bars);

## Spettroscopia:

- *Spettroscopia Raman/SERS*: esperienza di 6 mesi nella preparazione di campioni e realizzazione di misure Raman/SERS di film mesostrutturati di carbonio amorfo; analisi e interpretazione dei risultati;
- *Spettroscopia IR-UV-Vis*: esperienza nell'analisi per spettroscopia IR-UV-Vis di film di Ag e Au;

## Microscopia:

- *Microscopia di Forza Atomica (AFM)*: esperienza di 3 anni nella caratterizzazione per AFM in tapping mode di substrati di  $\text{Al}_2\text{O}_3$  e film di ZnO e MgO; analisi dei dati di morfologia, topografia e fase;
- *Microscopia ottica*: esperienza nell'uso di microscopia ottica;
- *Scanning Electron Microscopy (SEM) & Energy Dispersive X-Ray Analysis (EDS)*: esperienza nell'uso e nell'interpretazione di SEM e EDS;

## Metallografia e Prove meccaniche industriali:

- *Metallografia*: esperienza di 2 anni nella preparazione di campioni metallografici per lappatura, attacco chimico e microscopia di riflessione;
- *Prove meccaniche*: esperienza nella realizzazione di prove di sforzo assiale (trazione), resilienza (Charpy), durezza;

## Riconoscimenti e Premi

2017-2019	Università di Genova, Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali: "Borsa di Dottorato" (2017, 2018 e 2019);
2011-2012	Politecnico di Milano: Borsa "Gold Scholarship" (2011 e 2012);
2006	Universidad Internacional de Andalucía: Borsa Completa (2006);
2000	OEA-PRA Scholarship 2 <sup>nd</sup> Position in the Economics Area Ranking;

## Esperienza Professionale non Accademica

<b>2015 – 2020</b>	<b>Project Manager &amp; Advisor</b> - Spazio Geco - Pavia FabLab, Pavia, Italia Gestione con soci istituzionali nell'ambito della Manifattura 4.0, artigianato creativo e beni culturali;
<b>2005 – 2006</b>	<b>Ricercatore</b> – Fondazione PENT, Buenos Aires, Argentina; Realizzazione di reports nei settori produttivi dell'Argentina dopo la crisi e la svalutazione del 2002;
<b>1999 – 2004</b>	<b>Analista</b> – ScotiaBank Quilmes, Buenos Aires, Argentina; Sviluppo di un piano per assicurare capitale nella borsa canadese di una azienda di oil & gas locale; Valutazione di opzioni e altri prodotti derivati su global notes e azioni fino MMU\$S100; Analisi di modelli finanziari per MMU\$S30 (diversi settori: meccanica, cemento, alimentari); Riorganizzazione delle principali operazioni dei dipartimenti centrali della banca;



- 1997 – 1999 Consulente SSr.** – R. Alonso & Asociados, Buenos Aires, Argentina;  
Implementazione di ERP in Kodak coordinando risorse di USA, Brasile e Argentina; Consulenza per un piano di reengineering delle operazioni di Pillsbury – Delicity, Argentina; Analisi e ristrutturazione di operazioni industriali di Goodyear Argentina; Realizzata l'integrazione di operazioni post-fusion di 4 impianti acquistati per Kimberly Clark;
- 1996 – 1997 Tirocinate** - Istituto Nazionale di Tecnologia Industriale (INTI), Buenos Aires, Argentina;  
Disegno di un piano di cooperazione con la comunità industriale per aumentare i servizi tecnologici; Valutazione del pre-progetto del parco industriale di Lomas de Zamora; Analisi del mercato di servizi tecnologici per industrie di alimenti, O&G;
- 1996 – 1997 Tirocinate** – Shell CAPSA, Buenos Aires, Argentina;  
Ridotto del 60% il livello di stock tramite l'ottimizzazione dei processi di miscelazione e della pianificazione della produzione; Aumentato del 15% la capacità di produzione tramite l'eliminazione di colli di bottiglia;

### Corsi, seminari e workshops seguiti

#### Corsi Frequentati e Approvati durante il Dottorato

- “Nanomaterials and Nano-Heterostructures: Colloidal Synthesis and Chemical Transformations”, Dott. Luca de Trizio, Istituto Italiano di Tecnologia, 5/2016 (7hr) (1 credito);
- “Science and Technology of 2D crystals”, Prof. Francesco Bonaccorso, Istituto Italiano di Tecnologia, 4, 12, 19 & 26/07/2016, (7 hs) (1 credito);
- “Intermetallic Compounds”, Prof.ssa. Adriana Saccone, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova (2 crediti);
- “Mathematical Methods for Chemistry”, Prof. Ottnelli, Università di Genova (2 crediti);
- “Advanced Crystallography”, Prof. Martinelli, SPIN-CNR (4 crediti);
- “Surface Science”, Prof. Vattuone, Università di Genova (2 crediti);
- “Introduction to Functional Ceramic Materials”, Prof. Buscaglia, CNR (2 crediti);
- “Fondamenti di microscopia elettronica a scansione ed in trasmissione”, Prof. Riani, DCCI, Università di Genova (3 crediti);



## Corsi di esperti invitati dall'Università di Genova:

"Low and Very Low Temperatures: Methods of Producing and Measuring Cryogenic Temperatures", Ivan Čurlík, Department of Physics, Mathematics and Technics, University of Prešov, Slovakia (1 credito)

"NIR spectroscopy: theory and applications", Tiziana Cattaneo e Roberto Giangiacomo, CRA-IAA (Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria) Unità di ricerca per i processi dell'industria agro-alimentare Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari, Milano, Italia (1 credito) 29/02/2016, Dip. Di Farmacia- DIFAR – Medicina e chimica dei prodotti cosmetici

"Physics in extreme conditions", Prof. Dr. Marian Reiffers, DrSc., F. Inst. P. Faculty of Humanities and Natural Sciences, University of Presov, Slovakia, 5 e 6/4/2016, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova (1 Credito);

"Design of magnetic nano-architecture", Dott. Davide Peddis, Istituto di Struttura della Materia, CNR – Roma, 22/04/2016, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova (1 credito);

"Advanced Materials for Renewable Energy (Energy I Saving)", Prof. Peter Rogl, Institute of Physical Chemistry, University of Vienna, Austria, 14 e 16/06/2016, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova (1 credito);

"Material science codes on innovative HPC architectures", CINECA, Bologna, Italia (3 days), 5-7/12/2016, CINECA;

"Superhard materials: structural chemistry of boron and borides", Prof. Peter Rogl, Institute of Physical Chemistry, University of Vienna, Austria, 6 e 7/06/2017, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova;

## Scuole e Workshops Nazionali e Internazionali

"TWIW 2016 - International Workshop on Industrial Waste Approaches and Technologies for the Recovery of Raw Materials by Complex Products End of Life", 17/02/2016, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova;

"Metamaterials and their applications in acoustics, microwaves and optics", Prof. Alessandro Toscano, Department of Engineering, University of Roma Tre, 13/10/2016, University of Pavia - Ph.D. School of Electrical and Electronics Engineering and Computer Science;

"18th International Workshop on Computational Physics and Materials Science: Total Energy and Force Methods", 12/01-14/1/2017, International Centre for Theoretical Physics, Miramare, Trieste, Italy;

“International School of Oxide Electronics” (ISOE2017), 11/04/2017-21/4/2017, Cargèse, Corsica, Francia;

“Business Make Up - Posizionamento dell’azienda sul mercato e sui social network”, Sara di Paolo e Lorenzo Novaro, 7/11/2017, SMARTcup Liguria 2017, Genova, Italy;

“Workshop on Microactuators”, 08/10/2018, Dip. di Fisica & CNR-SPIN, Università di Genova;

## Conferenze

“SuperFOx 2016, Third Conference on Superconductivity and Functional Oxides”, 19-21/09/2016, Dip. di Scienza e Tecnologia Applicata (DISAT), Politecnico di Torino;

“Sheet resistance and resistivity measurements of thin conducting, semiconducting and superconducting films”, J. Krupka, IMWS-AMP 2017, Università di Pavia;

“SuperFOx 2020, Fifth Conference on Superconductivity and Functional Oxides”, 10-12/02/2020, Santa Margherita Ligure;

## Seminari

“Nanostructured inks for advanced devices: from research to business”, Alessandro Chiolerio & Sergio Bocchini, Istituto Italiano di Tecnologia, Center for Space Human Robotics, Torino, Italy, 22/01/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“From thermal rectifiers to thermoelectric devices”, Prof. Giuliano Benenti, Università degli Studi dell’Insubria, Italy, 1/03/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Discussion on thermoelectric properties of Iron based materials”, Dr. Marcin Matusiak, Institute of Low Temperature & Structure Research, Polish Academy of Sciences, Wroclaw, Poland, 17/03/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“The thermal Hall effect, transverse thermal conductivity and Righi-Leduc effect in unconventional superconductors”, Dr. Marcin Matusiak, Institute of Low Temperature and Structure Research, Polish Academy of Sciences, Wroclaw, Poland, 17/03/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Transport properties of nanostructured graphene”, Prof. Antti-Pekka Jauho, Center for Nanostructured Graphene (CNG), DTU Nanotech, DTU (Technical University of Denmark), 18/04/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Surface chemical reactions at epitaxial graphene and materials ‘beyond graphene’ ”, Prof. Politano, University of Calabria, Department of Physics, 21/04/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Coarse-grained modelling of large biomolecular systems”, Dott. Paolo Mereghetti, Istituto Italiano di Tecnologia, Center for Nanotechnology Innovation, Pisa, Italy, 27/04/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Aspetti e prospettive della moderna industria siderurgica”, Ing. Franco Belgrano, Isosistemi SRL, 5/05/2016, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova;

“Towards an atomic scale technology: electronics mechanics with single molecules”, Dott.Prof.ssa Francesca Moresco, Institute for Materials Science della Technische Universität di Dresda, 11/07/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Conformal QED in two-dimensional topological insulators”, Dott. Giandomenico Palumbo, Dipartimento di Fisica, Università di Utrecht. 22/09/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Metamaterials and their applications in acoustics, microwaves and optics”, Prof. Alessandro Toscano, Dip. Di Ingegneria, University of Roma Tre. 13/10/2016, Università di Pavia - Ph.D. School of Electrical and Electronics Engineering and Computer Science;

“Physics in the Brain”, Prof. Egidio D’Angelo, Dip. di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento, Università di Pavia, 17/11/2016, Dip. Di Fisica, University of Pavia;

“Exploring the transformation mechanisms of matter at the nanoscale with computer simulations”, Dott. Fabio Pietrucci, Sorbonne Université, Campus Pierre & Marie Curie, Paris, 21/11/2016, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Smart devices for electrical power systems”, Prof. Alessandro Lidozzi, Centre for Power Electronics and Drivers, Department of Engineering, University of Roma Tre. 16/01/2017, Università di Pavia - Ph.D. School of Electrical and Electronics Engineering and Computer Science;

“Sviluppo di nuovi materiali per olografia: dalla molecola al materiale”, Dott. Andrea Bianco, Istituto Nazionale di Astrofisica, Osservatorio di Brera. 03/02/2017, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“On the optical absorption of intermediate band semiconducting nanoparticles”, R. Gaspari, Istituto Italiano di Tecnologia, 07/02/2017, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Tailoring nanostructures by supersonic cluster beam deposition and non-thermal laser ablation”, L. Gavioli, Università Cattolica del Sacro Cuore, 11/05/2017, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> thin films for sensing applications”, Dott. Laurence Méchin, Groupe de recherche en Informatique, Image, Automatique et Instrumentation de Caen Normandie Univ, UNICAEN, ENSICAEN, CNRS, GREYC. 31/05/2017, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Critical current density in NbTi & MgB<sub>2</sub> wires, FeSe and Ba(Fe<sub>0.92</sub>Co<sub>0.08</sub>)<sub>2</sub> As<sub>2</sub> bulks”, D. Gajda, Institute of low temperature and Structure Research Wroclaw, Poland, 25/10/2017, CNR-SPIN;

“3D Scaffolds Cellularised with Human Vascular Cells for Complex Culture and Maturation in Bioreactors: Applications in Regenerative Medicine and Beyond”, Professore Diego Mantovani, Professore Ordinario all'Università di Laval in Quebec, Canada, 14/11/2017, Università di Pavia;

“Field Theory Description of Topological States of Matter”, Dr. Andrea Cappelli, INFN Firenze, 15/11/2017, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“The Generation of Stress and Fracture in the Storage Particles of Lithium-Ion Batteries”, Prof. Robert Mc Meeking, mechanical Engineering School, University of California Santa Barbara, 24/11/2017, Dip. di Chimica e del Ambiente Costruito, (DICCA), Università di Genova;

“Effect of isotactic polypropylene microstructure on crystallization and properties: the role of regiodefects”, Davide Tranchida, Ph.D. (Borealis Polyolefine GmbH), 6/12/2017, Dip. di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova;

“Computational protocols to investigate nucleation and growth at hybrid systems interfaces”, Giovanni Barcaro CNR-IPCF, National Research Council—Institute of Chemical and Physical Processes, Pisa, Italy, 6/12/2017, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Ab Initio Simulations of Phase-Change Materials”, Riccardo Mazzarello, Institute for Theoretical Solid State Physics and JARA, RWTH Aachen, Germany, 20/12/2017, CNR-SPIN - Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Nanotechnology at work: how to marry an academic career with entrepreneurship”, Prof. Paolo Milani, Dipartimento di Fisica and CIMAINA (Centro Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati), Università di Milano, 25/01/2018, Dip. Di Fisica; Università of Pavia;

“Biomimetic Complex Systems for Soft Actuation and Neural Computing”, Prof. Paolo Milani, Dip. di Fisica and CIMAINA (Centro Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati), 10/05/2018, Università di Milano, Dip. Di Fisica;

“Nano- and Micro-manufacturing with nanoparticles produced in the gas phase for function and length scale integration”, Prof. Paolo Milani, Dipartimento di Fisica and CIMAINA (Centro Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati), Università di Milano, 11/05/2018, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Quantum thermodynamics in strongly coupled quantum dots”, Prof. Dr. Thomas Schmidt, Faculté des Sciences de la Technologie et de la Communication Physique et Matériaux Université du Luxembourg., 10/9/2018, Dip. di Fisica, Università di Genova;

“Quality and Operations Management in R&D”, Alan Franzi & Alessandro Schito, Facoltà di Ingegneria, Università di Pavia. 26/09/2018, Ph.D. School of Electrical and Electronics Engineering and Computer Science;

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196