Eugenio Paris

Curriculum Vitae

Formazione

2013–oggi **Dottorato di Ricerca**, *Dipartimento di Fisica, Università "La Sapienza"*, Roma.

2011–2013 **Laurea Magistrale in Fisica - Fisica della Materia**, *Dipartimento di Fisica, Università "La Sapienza"*, Roma.

2008–2011 **Laurea Triennale in Fisica**, *Dipartimento di Fisica, Università "La Sapienza"*, Roma.

Tesi di Dottorato

Titolo *Understanding interlayer interactions in layered superconducting materials*

Supervisore Prof. Naurang Lal Saini

Descrizione Nel progetto di tesi si studia il ruolo della struttura locale e del disordine in sistemi superconduttori lamellari. Esperimenti in centri internazionali come ESRF (Grenoble, Francia), ELETTRA (Trieste, Italia) ed ALBA (Barcellona, Spagna). Tecnica sperimentale utilizzata l'assorbimento dei raggi x unita a tecniche ad elevata risoluzione spaziale come micro-ARPES e micro-XAS per lo studio di materiali caratterizzati da disordine e non omogeneità nella struttura atomica ed elettronica.

Tesi di Laurea Magistrale

Titolo *Struttura locale dei sistemi* A_xCoO_2 *mediante EXAFS*

Relatore Prof. Naurang Lal Saini

Valutazione 110/110 con lode

Descrizione Studio della struttura locale di materiali catodici per batterie agli ioni di Litio.

Esperienze in campo scientifico/Didattico

Ottobre 2015 **Workshop**, NEEM 2015, Roma, Italia.
Nanoscale Excitations in Emergent Materials, 2nd Bilateral Indo - Italian Workshop, 12-14 ottobre, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma. Contribuito con un intervento orale dal titolo:
Local structural studies of BiS_2-based layered superconductors.

Ottobre 2015 **Conferenza**, FisMat 2015, Palermo, Italia.
FisMat 2015, Università degli studi di Palermo, 27 settembre - 2 ottobre. Contribuito con un intervento orale dal titolo:
Local lattice displacements and superconductivity in BiS_2-based layered materials.

Settembre 2015 **Congresso**, SIF, Roma, Italia.
Congresso nazionale SIF, 21-25 settembre, Università La Sapienza, Roma. Contribuito con un intervento orale dal titolo:
Local lattice displacements and superconductivity in BiS_2-based layered materials.

Agosto 2015 **Progetto di ricerca**, *Vincitore di finanziamento per Progetto di AVVIO ALLA RICERCA.*
Spettroscopia e microscopia della disomogeneità elettronica e strutturale in superconduttori lamellari.
Finanziamento bandito dall' Università "La Sapienza" di Roma (Anno 2015 - prot. C26N15PWFP).

Luglio 2015 **Collaborazione scientifica**, Tokyo, Giappone.
Visita all'università Waseda di Tokyo ed esperimenti presso il sincrotrone HiSor (Hiroshima University, Giappone) nell'ambito del progetto "Accordi Culturali bilaterali Roma-Tokyo"

Dicembre 2014 **Workshop**, SCSR2014, Trieste, Italia.
Novel superconductors and synchrotron radiation, 10-11 dicembre 2014, SISSA, Trieste.

Settembre 2014 **Conferenza**, SuperFOx2014, Roma, Italia.
SuperFOx2014, conferenza su superconduttività e ossidi funzionali, Roma dal 24-26 settembre 2014, contribuito con poster.

Estate 2014 **Scuola estiva**, SUCCESS2014, Les Houches, Francia.
School on UV and x-ray spectroscopies of correlated electron systems, contribuito con poster
.

Pubblicazioni

Lista delle pubblicazioni prodotte nell'ambito del Dottorato di Ricerca nel periodo 2013-2015:

- T. Sugimoto, B. Joseph, E. Paris, A. Iadecola, T. Mizokawa, S. Demura, Y. Mizuguchi, Y. Takano & N.L. Saini.
  Role of the Ce valence in the coexistence of superconductivity and ferromagnetism of CeO1-xFxBiS2 revealed by Ce L-3-edge x-ray absorption spectroscopy
  Physical Review B 89, 201117 (2014).

- E. Paris, B. Joseph, A. Iadecola, C. Marini, K. Kudo, D. Mitsuoka, M. Nohara, T. Mizokawa & N.L. Saini.
  Determination of temperature-dependent atomic displacements in the Ca10Ir4As8(Fe2As2)(5) superconductor with a metallic spacer layer

Physical Review B 90, 094508 (2014).

- B. Joseph, E. Paris, D.F. Mulato-Gomez, L. Simonelli, M. Bendele, L. Maugeri, A. Iadecola, S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, J.M. de Leon, T. Mizokawa & N.L. Saini.
  Temperature dependent nanoscale atomic correlations in Ir1-xPtxTe2 (x=0.0, 0.03 and 0.04) system
  Journal of Physics: Condensed Matter 26, 375702 (2014).

- E. Paris, B. Joseph, A. Iadecola, T. Sugimoto, L. Olivi, S. Demura, Y. Mizuguchi, Y. Takano, T. Mizokawa & N.L. Saini.
  Determination of local atomic displacements in Ce=1-xFxBiS2 system
  Journal of Physics: Condensed Matter 26, 435701 (2014).

- A. Iadecola, B. Joseph, E. Paris, A Provino, A. Martinelli, P. Manfrinetti, M. Putti & N.L. Saini.
  Effect of chemical pressure in the local structure of La1-xSmxFeAsO
  Superconductor science and technology 28, 025007 (2015).

- N.L. Saini, D. Ootsuki, E. Paris, B. Joseph, A. Barinov, M. Tanaka, Y. Takano & T. Mizokawa.
  Electronic structure of LaO1xFxBiSe2 (x=0.18) revealed by photoelectron spectromicroscopy
  Physical Review B 90, 214517 (2014).

- T.Sugimoto, B. Joseph, E. Paris, A. Iadecola, S. Demura, Y. Mizuguchi, Y. Takano, T. Mizokawa & N. L. Saini. *Anderson's impurity model analysis on CeO1xF xBiS2*, Journal of Physics: Conference Series 592, 012073 (2015).

- F. Capitani, S. Koval, R. Fittipaldi, S. Caramazza, E. Paris, W. S. Mohamed, J. Lorenzana, A. Nucara, L. Rocco, A. Vecchione, P. Postorino & P. Calvani.
  Raman phonon spectrum of the Dzyaloshinskii-Moriya helimagnet Ba2CuGe2O7
  Physical Review B 91, 214308 (2015).

- M. Y. Hacisalihoglu, E. Paris, B. Joseph, E. Yanmaz & N. L. Saini.
  The nanoscale structure and unoccupied valence electronic states in FeSe1-xTex chalcogenides probed by X-ray absorption measurements
  Physical chemistry, chemical physics 17, 18131-18137 (2015). DOI: 10.1039/C5CP01740H

- Y. Mizuguchi, E. Paris, T. Sugimoto, A. Iadecola, J. Kajitani, O. Miura, T. Mizokawa & N. L. Saini.
  The effect of RE substitution in layered REO0.5F0.5BiS2: chemical pressure, local disorder and superconductivity
  Physical chemistry, chemical physics 17, 22090 (2015). DOI: 10.1039/C5CP03750F

Esperienze didattiche

2011–oggi **Lezioni private**, *Ripetizioni di Fisica/Matematica per studenti di scuola superiore secondaria e preparazione test di ingresso per Università.*

Competenze informatiche

Buono C, IgorPro, LaTeX, Office, Linux, Windows, X-ray absorption/synchrotron-related softwares,...

Base JAVA, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop

Lingue

Italiano **Madrelingua**

Inglese **Buono** *Scrittura, lettura ed espressione fluente.*