

Fabio Ricci

curriculum vitae et studiorum

Università di Liegi
Physique Théorique de Matériaux
Data di nascita: 28 Agosto 1980
Cittadinanza: Italiana

Residenza: Bd D'Avroy, 75 - 4000 Liegi (BE)
Mobile (IT): + (39) 3204446786
Mobile (BE): +(32) 460 961895
Email: fabio.ricci@ulg.ac.be
Homepage: www.fabioricci.net

Istruzione e formazione

Dottorato di Ricerca in Fisica conseguito presso l'Università degli studi dell'Aquila il 18 Marzo 2010 con ottimo giudizio da parte della commissione.

Titolo di tesi: "Theoretical and experimental study of magnetic materials for spintronic applications".

Laurea Specialistica in Fisica, curriculum "Struttura della Materia", presso l'Università degli studi dell'Aquila, conseguita il 26 Aprile 2006 con votazione 106/110.

Titolo di tesi: "Calcolo a principi primi delle proprietà magneto-ottiche di film in materiali magnetici d'interesse in spintronica".

Relatori: Prof.ssa A. Continenza e Dott.ssa Silvia Picozzi

Attività di stage, prevista nel corso di laurea specialistica, dal titolo: "Studio degli spettri magneto-ottici e dei cicli d'isteresi di film, con possibili applicazioni nel campo della spintronica", presso il laboratorio di magneto-ottica, diretta dal Dott. Franco D'Orazio.

Laurea triennale in Fisica presso l'Università degli studi dell'Aquila, il 2 Aprile 2003 con votazione di 97/110;

Titolo della tesi: "Proprietà elettroniche e magnetiche del CrAs per applicazioni in spintronica".

Relatore: Prof.ssa A. Continenza.

Diplomato il 5 Luglio 1999 presso il Liceo Scientifico "A. Einstein", Teramo, con votazione di 84/100.

Esperienze professionali

1 Ottobre 2019 - Oggi

Mandato di assistente post-dottorale presso l'Università di Liegi (BE) per l'ottimizzazione teorica e sviluppo di strumenti *ab-initio* nel codice Abinit.

25/01/2019

Membro dell'Advisory Board nella rivista IOP Publishing: Journal of Physics Condensed Matter.

17/09/2018 - 20/09/2018

Partecipazione al "EMRS Fall Meeting", tenutosi a Varsavia (Polonia), con una presentazione orale dal titolo "The second-principles MULTIBINIT software project".

01/07/2018 - 05/07/2018

Partecipazione alla "37th Annual International Conference on Thermoelectrics and 16th Annual European Conference on Thermoelectrics", tenutasi a Caenna (Francia), con una presentazione poster dal titolo "Magnetic instability in heavily *n*-doped Fe-based full-Heusler compounds for thermoelectric applications".

29/05/2018

Partecipazione al “2nd Principles Workshop”, tenutosi a Liège (Belgium), con una presentazione orale dal titolo “A first preliminary second-principles effective potential in the full-Heusler Fe_2VAl for thermoelectrics”.

11/12/2017 - 12/12/2017

Partecipazione al “1st Workshop on thermoelectric transport in nanowires”, in Eindhoven (Netherlands), con un contributo poster dal titolo “Magnetic instability in heavily n-doped Fe-based full-Heusler compounds for thermoelectric applications”.

Ottobre 2017

“Elsevier”: **premiato** con *Certificate of outstanding contribution in reviewing* nella rivista “Computational Material Science”.

Agosto 2017

“Elsevier Reviewer Recognition”: **premio** per la revisione di articoli sottomessi nella rivista Elsevier “Computational Material Science”.

31/07/2017 - 03/08/2017

Partecipazione alla “36th Annual International Conference on Thermoelectrics”, in Pasadena California (USA), con un contributo poster dal titolo “About the electronic properties of Fe_2VAl and related thermoelectric compounds”.

03/07/2017 - 06/07/2017

Partecipazione al “Thermoelectric Materials: From Theoretical Design to Industrial Application” Workshop, in Cork (Ireland), con un contributo orale dal titolo “About the electronic properties of Fe_2VAl and related thermoelectric compounds”.

09/05/2017 - 12/05/2017

Partecipazione al “8th Abinit Developers Workshop”, in Frejus (France), con un *invited* talk intitolato “Non-collinear magnetism in the Abinit Density Functional Perturbation Theory”.

12/01/2017 - 14/01/2017

Partecipazione al “18th International Workshop on Computational Physics and Materials Science: Total Energy and Force Methods”, in Trieste (Italy), con un contributo poster dal titolo “Non-collinear magnetism in the Abinit Density Functional Perturbation Theory”.

1 Ottobre 2016 - 30 Settembre 2019

Assegno di ricerca a tempo determinato presso l’Università di Liegi (BE) per l’ottimizzazione teorica e sviluppo di strumenti *ab – initio* nell’ambito del progetto tra Unione Europea e Regione Wallonia FEDER FMF: Energy “LoCoTED” dal titolo: “Recupero del calore disperso da mezzi industriali tramite moduli termoelettrici a basso costo”, sotto la supervisione del Prof. Philippe Ghosez.

Ottobre 2016

“Elsevier”: **premiato** con *Certificate of outstanding contribution in reviewing* nella rivista “Materials Chemistry and Physics”.

20 Settembre - 23 Settembre 2016

Partecipazione alla “14th European Conference on Thermoelectrics” (ECT2016) con presentazione di un contributo poster dal titolo: “First-principles study of heavily doped full-Heusler Fe_2YZ for high thermoelectric power factor”. La Società Termoelettrica Europea (ETS) ha conferito al contributo il **premio** come miglior poster.

Luglio 2016

“Elsevier Reviewer Recognition”: **premio** per la revisione di articoli sottomessi nella rivista Elsevier “Materials Chemistry and Physics”.

22 Aprile 2016

Partecipazione al “8th CECI Scientific Meeting”: riunione scientifica del gruppo di contatto FNRS (Fondo Nazionale Ricerca Scientifica) “Calcul Intensif”.

31 Gennaio - 3 Febbraio 2016 Partecipazione al Workshop “Fundamental Physics of Ferroelectrics and Related Materials 2016” tenutosi a Washington DC (USA) con presentazione di un contributo orale dal titolo: “Unveiling the room temperature magnetoelectricity of troilite FeS”.

29 Novembre - 4 Dicembre 2015

Partecipazione al “MRS Fall Meeting” tenutosi a Boston (MA, USA) con presentazione di un contributo orale dal titolo: “First-principles investigation of multiferroicity in FeS”.

12-14 Ottobre 2015

Partecipazione al workshop “Challenges in Multiferroics and Magnetoelectrics” tenutosi a Jülich (Germania) con presentazione di un poster dal titolo: “First-principles investigation of multiferroicity in FeS”.

6-10 Settembre 2015

Partecipazione alla conferenza “Psi-k 2015” tenutasi a San Sebastian (Spagna) con presentazione di un poster dal titolo: “First-principles investigation of multiferroicity in FeS”.

29 Giugno - 3 Luglio 2015

Partecipazione allo “European Meeting on Ferroelectrics EMF 2015” tenutosi a Porto (Portogallo), con presentazione di un poster dal titolo: “First-principles investigation of multiferroicity in FeS”.

11-15 Maggio 2015

Partecipazione allo “E-MRS Spring Meeting 2015” in Lille (Francia) con presentazione di un poster dal titolo: “First-principles investigation of multiferroicity in FeS”.

28-30 Aprile 2015

Partecipazione allo “Abinit Developers Workshop 2015”, Università di Liegi (Belgio), con una presentazione su invito dal titolo: “Density Functional Perturbation Theory within non-collinear magnetism”.

26 Marzo 2015 - Oggi

Attività di insegnamento nel corso di magnetismo tenuto dal Dr. Eric Bousquet (Dipartimento di Fisica, Università di Liegi): fondamenti degli effetti magneto-ottici (approccio classico e quantistico): esperimenti e teoria; applicazione del modello di Heisenberg per il calcolo delle costanti di scambio su sistemi magnetici semplici (Fe, Co, Ni) utilizzando un approccio a principi primi.

17-18 Ottobre 2014

Partecipazione al “First SCALE-UP workshop: A joint initiative supported by ABINIT, HiT4FiT and TheMoTherm”, Università di Liegi (Belgio).

24 Ottobre 2014

Vincitore Progetto SEED Young 2014 bandito dall'Istituto SPIN-CNR (Italia). Titolo del progetto: “Synthesis, experimental and theoretical investigation of Ca-112 a new family of iron based superconductors”, in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova (Italia) ed AIST Tsukuba (Giappone).

22-23 Ottobre 2014

Partecipazione alle lezioni del CISM (Centre de calcul intensif et stockage de masse) presso l'Università Cattolica di Louvain (Louvain-La-Neuve, Belgio), riguardanti le seguenti tematiche:

- Compilatori e compilazione, librerie ottimizzate, profiling e debugging.
- Programmazione parallela con MPI.
- Programmazione parallela con OpenMP.

13 Ottobre 2014 - 17 Ottobre 2014

Partecipazione alla scuola di formazione CECAM-HQ-EPFL "Basic techniques and tools for development and maintenance of atomic-scale software", Losanna (Svizzera).

24 Settembre 2014 - 26 Settembre 2014

Partecipazione al Workshop on "Superconductivity and Functional Oxides" (SuperFox 2014 - Università di Roma La Sapienza) con presentazione di un poster dal titolo: "Pressure dependent critical temperature on KFe_2As_2 ".

1 Settembre 2014 - 30 Settembre 2016

Post-Doc presso l'Università di Liegi (BE) e l'Istituto FRS-FNRS (Fonds de la Recherche Scientifique), con progetto nell'ambito della Fisica dei Materiali e dal titolo: "Trattamento perturbativo delle risposte in campo magnetico", sotto la direzione del Dott. Eric Bousquet.

15 Ottobre 2013 - 18 Febbraio 2014

Attività di supporto didattico al corso di "Elettromagnetismo" della laurea triennale in Fisica presso l'Università degli Studi dell'Aquila, sotto la supervisione del Prof. Alfonso D'Altorio.

9 Settembre 2013 - 13 Settembre 2013

Partecipazione alla "Italian National Conference on Condensed Matter Physics" FisMat 2013 con presentazione di un contributo dal titolo "Electronic structure of Iron-Chalcogenide thin films".

19 Agosto 2013 - 18 Agosto 2014

Assegno di ricerca post-dottorato presso l'unità CNR-SPIN dell'Università degli Studi dell'Aquila con progetto dal titolo: "Studio teorico e computazionale delle proprietà elettroniche, magnetiche e superconduttive di materiali a base di Ferro e loro interfacce", sotto la direzione del Dott. Gianni Profeta, nell'ambito del progetto europeo FP7 EU "Super Iron".

06 Maggio 2013 - 08 Maggio 2013

Partecipazione al Mid-Term Meeting del progetto FP7 EU Super Iron in Dresda (Germania).

04 Maggio 2013 - 06 Maggio 2013

Partecipazione al "Super Iron Student Workshop" in Bad Schandau (Germania) con presentazione di un contributo dal titolo "Theoretical investigation on iron chalcogenide superconductors".

22 Marzo 2013

Approvazione progetto ISCRA C HP10CY7J7J per l'ottenimento di ore di calcolo in High Performance Computing Cineca.

9 Settembre 2012 - 14 Settembre 2012

Partecipazione al Joint European Magnetic Symposia JEMS 2012 con presentazione di un contributo dal titolo: "Magneto-optics for uniaxial crystals: an application to strained $\text{Fe}_{0.5}\text{Co}_{0.5}$ ".

19 Aprile 2012

Idoneità per la posizione bandita nel concorso SPIN 001/2012 AQ "Selezione di n. 1 unità di personale con profilo professionale Ricercatore di III livello presso la UOS dell'Aquila dell'Istituto SPIN del CNR" con punteggio 81.8/90.

2 Aprile 2012 - 31 Marzo 2013

Assegno di ricerca post-dottorato presso l'unità CNR-SPIN dell'Università degli Studi dell'Aquila con progetto dal titolo: "Studio a principi primi di superconduttori a base di ferro", sotto la direzione del Dott. Gianni Profeta, nell'ambito del progetto europeo FP7 EU "Super Iron".

26 Settembre 2011 - 30 Settembre 2011

Partecipazione al Convegno Nazionale della Società Italiana di Fisica con presentazione di un contributo dal titolo: "Magneto-optical properties of uniaxial systems".

11 Marzo 2011 - 16 Giugno 2011

Svolgimento di attività didattica (2 ore settimanali di esercitazione) e relativi esami scritti e orali nel corso di Microfisica Quantistica (Docente Prof. Carlo Pierleoni) nell'ambito del corso di laurea triennale in Fisica, presso l'Università degli Studi de L'Aquila.

1 Marzo 2011 - 28 Febbraio 2012

Assegno di ricerca post-dottorato presso l'Università degli Studi dell'Aquila con progetto dal titolo: "Modellizzazione e caratterizzazione sperimentale di multistrati magnetici", sotto la direzione del Dott. Franco D'Orazio.

23 Febbraio 2011 - 25 Febbraio 2011

Partecipazione al Convegno Italiano di Magnetismo, Magnet 2011, con presentazione di un contributo dal titolo: "Optical and magneto-optical properties of strained $\text{Fe}_{0.5}\text{Co}_{0.5}$ alloy".

10 Gennaio 2011 - 19 Febbraio 2011

Supplenza presso l'Istituto Tecnico e Professionale "G. Renier" (Belluno) per la classe di insegnamento A049 (Matematica e Fisica).

13 Dicembre 2010 - 23 Dicembre 2010

Supplenza presso l'Istituto Magistrale "U. Follador", Agordo (Belluno) per la classe di insegnamento A038 (Fisica).

19 Novembre 2010 - 2 Dicembre 2010

Collaborazione presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano, con l'invito da parte del Prof. Giovanni Onida. Tenuto un seminario dal titolo "Magneto-optical effects: a theoretical and experimental point of view in layered and inhomogeneous media" il giorno 25 Novembre 2010.

6 Luglio 2010 - 9 Luglio 2010

Partecipazione al corso "Calcolo scientifico e tecnico in linguaggio Fortran95" tenuto presso la sede CASPUR in via dei Tizii, 2/c Roma (RM).

4 Marzo 2010 - 4 Settembre 2010

Borsa di studio presso l'Università degli studi dell'Aquila dal titolo "Studio teorico e sperimentale di multistrati per applicazioni in spintronica" sotto la supervisione del Dott. Franco D'Orazio.

5 Settembre 2009 - 30 Novembre 2009

Collaborazione presso il Department of Physics della Northwestern University, 2145 Sheridan Road - Evanston, IL 60208-3112 USA, sotto la supervisione del Prof. A. J. Freeman e del Dott. Jung-Hwan Song. Scopo principale di tale esperienza è stato l'approfondimento delle tecniche di calcolo a principi primi, utilizzando il codice esistente FLAPW, ed in particolare della tecnica di simulazione dell'energia di anisotropia magneto-cristallina.

7 Maggio 2007 - Oggi

Collaborazione presso il Museo della Fisica e dell'Astrofisica "Galileium" di Teramo e presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, in qualità di accompagnatore di visite in lingua italiana ed inglese.

1 Novembre 2006 - 18 Marzo 2010

Attività di Dottorato di Ricerca in Fisica XXII Ciclo presso l'Università degli Studi dell'Aquila (termine legale Novembre 2009 - termine ufficiale Aprile 2010). In tale ambito il sottoscritto ha partecipato ai seguenti congressi e scuole:

1 Luglio 2008 Workshop "Structural, Electronic and Magnetic Properties of Diluted Magnetic Semiconductors (DMSs)", presso CNR-Roma.

11 - 18 Ottobre 2008 International INFM School on "Physics in Low Dimensions", Lucca (Italia).

16 - 30 Maggio 2009 "International School on superconductors and functional oxides", Marina di Pisciotta (Italia).

3 - 5 Giugno 2009 "IX Convegno Nazionale sui Materiali Nanofasici", Cagliari-Iglesias (Italia).
Presentazione orale: "Magneto-optical spectra of spheroidal Mn-Ge nanoparticles".

26 - 31 Luglio 2009 "International conference on magnetism ICM 2009" 26 - 31 Luglio 2009, Karlsruhe (Germania).

16 Ottobre 2006

Vincitore assegnatario di borsa di studio nel concorso per Dottorato di Ricerca in Fisica XXII Ciclo nella Università degli Studi de L'Aquila, con quarta posizione in graduatoria.

11 Ottobre 2006

Vincitore assegnatario di borsa di studio nel concorso per Dottorato di Ricerca in Fisica XXII Ciclo nella Università degli Studi di Roma Tre, con undicesima posizione in graduatoria.

2 Ottobre 2006 - 1 Novembre 2006

Tirocinio volontario presso l'Agenzia Regionale per la Tutela Ambientale (A.R.T.A.) sede di Teramo, in qualità di fisico, sotto la diretta supervisione della Dott.ssa C. Cimatori per le attività di rilevazione di inquinamento derivante da radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti e da fenomeni acustici.

8 Novembre 2005 - 9 Gennaio 2011

Collaborazione presso l'istituto d'istruzione privata CEPU in qualità di Tutor per l'insegnamento in corsi di fisica e matematica per studenti universitari e scuole medie superiori.

15 Gennaio 2005 - 15 Giugno 2005

Vincitore di una borsa di studio presso l'Università degli Studi dell'Aquila, per attività di assistenza al corso di "Laboratorio di Introduzione alla Fisica": collaborazione diretta con il Prof. Adriano Filippini nelle attività di innovazione dei metodi didattici, progettazione e messa a punto delle esperienze proposte agli studenti, ideazione sito web del corso di laurea in fisica.

15 Settembre 2004 - 30 Giugno 2005

Insegnamento presso la scuola privata "G. Cameli", Teramo, delle materie fisica, matematica, chimica a studenti di Liceo scientifico; progettazione di esperienze di laboratorio di Fisica i cui strumenti sono stati costruiti da zero in collaborazione con gli studenti.

5 Maggio 2003 - Luglio 2004

Collaborazione presso l'azienda "Graphite Technologies S.p.A", località S. Egidio alla Vibrata (TE), specializzata in produzione di componenti in carbonio per sistemi di pompaggio, in qualità di collaboratore per ricerca nel laboratorio di chimica ed addetto al collaudo per il controllo qualità del prodotto e statistica del processo produttivo.

10 Ottobre 2002 - 30 Giugno 2003

Insegnamento presso la scuola privata "G. Cameli", Teramo, delle materie fisica, matematica, chimica a studenti di Liceo scientifico; attività di dopo scuola per studenti di scuole inferiori e svolgimento di ripetizioni per studenti universitari di fisica, matematica e chimica.

Ambito di ricerca

Trattazione teorica di sistemi interessanti in fisica della materia condensata: simulazione a principi primi di proprietà elettroniche, magnetiche, ottiche e magneto-ottiche. Trattazione teorica di sistemi di film magnetici/non-magnetici e sistemi magnetici granulari tramite l'effetto Kerr magneto-ottico sia dal punto di vista sperimentale che con simulazioni a principi primi. Tale effetto consiste nell'osservazione del cambiamento di polarizzazione da parte di radiazione elettromagnetica riflessa da un materiale magnetizzato. Se la radiazione incidente è linearmente polarizzata, a causa dell'effetto Kerr si avrà radiazione riflessa con polarizzazione ellittica. L'angolo formato dall'asse maggiore dell'ellisse e la direzione di polarizzazione incidente è detto angolo di rotazione Kerr, mentre il rapporto dei due assi dell'ellisse è associato alla cosiddetta ellitticità Kerr. La misura di questi due parametri dà informazioni sulle proprietà magnetiche del cristallo in esame.

La grandezza fondamentale per il calcolo delle proprietà ottiche e magneto-ottiche di un materiale è rappresentata dal tensore conducibilità elettrica $\vec{\sigma}$. Tale tensore può essere calcolato da principi primi per mezzo della Density Functional Theory (DFT).

In collaborazione con il Prof. F. D'Orazio, è stata analiticamente formalizzata la generalizzazione a cristalli uniassiali di un modello per il calcolo delle proprietà magneto-ottiche di sistemi stratificati, composti da alternanza qualsiasi di strati magnetici e non magnetici, per qualsiasi direzione della radiazione elettromagnetica e della magnetizzazione del solido in esame. Attualmente questo lavoro, cui parte dei risultati di un' applicazione a leghe Co-Fe sono stati presentati alla conferenza JEMS 2012, è in preparazione per la pubblicazione.

Per il calcolo delle proprietà di solidi *ab-initio* vengono utilizzati differenti codici: 1) un codice "all electron" basato sul metodo Full-Potential Linearized Augmented-Plane Waves (FLAPW); 2) il codice VASP con pseudopotenziali "Projected Augmented-wave" (PAW).

Queste tecniche vengono applicate a materiali differenti, in particolare è stato effettuato lo studio su semiconduttori magnetici diluiti come (Ga,Mn)As, (Ge,Mn)Ge e di leghe magnetiche dolci Co-Fe.

Nell'ambito del progetto europeo EU Super Iron, il sottoscritto è pienamente coinvolto nello studio le proprietà strutturali, elettroniche e magnetiche, e la loro influenza sulla superconduttività, di superconduttori a base di Ferro.

Da Settembre 2014 a fine Settembre 2016, il sottoscritto collabora con il Dott. Bousquet presso l'Università di Liegi. Il progetto principale della borsa post-dottorato consiste nell'implementazione del magnetismo non collineare e il conseguente calcolo delle proprietà magneto-elettriche di materiali per mezzo della teoria delle perturbazioni, stimando le funzioni di risposta in presenza di campi elettrici e magnetici nel codice ABINIT.

Da Ottobre 2016 il sottoscritto collabora con il Prof. P. Ghosez nello studio a principi primi delle proprietà elettroniche e fononiche di materiali per la conversione del calore, disperso in processi di combustione e/o nelle attività di sistemi elettronici, in correnti elettriche (effetti termoelettrici). Il progetto FEDER di riferimento è finanziato da una collaborazione tra l'Unione Europea e la regione Vallonia, per lo sviluppo tecnologico di quest'ultima e i sistemi in esame sono, principalmente, i full-Heusler a base di Ferro.

Elenco delle pubblicazioni

17. X. Gonze *et al.*, "ABINIT: Overview and focus on selected capabilities", in preparation for submission.
16. S. Lemal, F. Ricci, D. I. Bilc, M. J. Verstraete and Ph. Ghosez, "Magnetic instabilities in doped Fe₂YZ full-Heusler thermoelectric compounds", Phys. Rev. B **100**, 161201(R) (2019).
15. X. Gonze *et al.*, "The ABINIT project: impact, environment and recent developments", submitted to the Computer Physics Communications.

14. F. Belviso *et al.*, “Viewpoint: Atomic-scale design protocols towards energy, electronic, catalysis and sensing applications”, *Inorganic Chemistry* **58**, 14939 (2019).
13. F. Ricci, S. Prokhorenko, M. Torrent, M. J. Verstraete, E. Bousquet, *Phys. Rev. B* **99**, 184404 (2019) *Editors’ Suggestion*.
12. I. Pallecchi, M. Pani, F. Ricci, S. Lemal, D. I. Bilc, P. Ghosez, C. Bernini, N. Ardoino, G. Lamura and D. Marré, *Phys. Rev. Mat.* **2**, 075403 (2018).
11. F. Ricci and E. Bousquet, *Phys. Rev. Lett.* **116**, 227601 (2016).
10. C. Tresca, F. Ricci and G. Profeta, *2D Mater.* **2**, 015001 (2014).
9. V. Grinenko *et al.*, *Phys. Rev. B* **90**, 094511 (2014).
8. F. Ricci, G. Profeta, *Phys. Rev. B* **87**, 184105 (2013).
7. F. Ricci, F. D’Orazio, F. Lucari, A. Continenza, *J. Supercond. Nov. Magn.* **26**, 1005 (2013).
6. D. R. Cavicchia, F. D’Orazio, L. Rossi, F. Ricci and F. Lucari, *EPJ Web of Conferences* **40**, 13002 (2013).
5. F. Caglieris, F. Ricci, G. Lamura, A. Martinelli, A. Palenzona, I. Pallecchi, A. Sala, G. Profeta and M. Putti, *Sci. Technol. Adv. Mater.* **13**, 054402 (2012).
4. F. Ricci, F. D’Orazio, A. Continenza, F. Lucari, and A. J. Freeman, *Phys. Rev. B* **83**, 224421 (2011).
3. F. Ricci, F. D’Orazio, A. Continenza, F. Lucari, M. Passacantando, G. Impellizzeri, F. Priolo and A. J. Freeman, *J. Phys.: Conf. Ser.* **200**, 072079 (2010).
2. F. Ricci, F. D’Orazio, A. Continenza, F. Lucari, and A. J. Freeman, *Phys. Rev. B* **78**, 134411 (2008).
1. F. Ricci, S. Picozzi, A. Continenza, F. D’Orazio, F. Lucari, K. Westerholt, M. Kim, and A. J. Freeman, *Phys. Rev. B* **76**, 014425 (2007).

Premi

Ottobre 2017: Elsevier *Certificate of outstanding contribution in reviewing* nella rivista “Computational Material Science”.

Agosto 2017: “Elsevier Reviewer Recognition” per aver revisionato articoli nella rivista “Computational Material Science”.

Ottobre 2016: Elsevier *Certificate of outstanding contribution in reviewing* nella rivista “Materials Chemistry and Physics”.

Settembre 2016: Miglior contributo poster alla European Conference on Thermoelectrics 2016.

Luglio 2016: “Elsevier Reviewer Recognition” per aver revisionato articoli nella rivista “Materials Chemistry and Physics”.

Capacità e competenze professionali

Conoscenza di strumentazione di misura utilizzata a livello di laboratorio di Fisica. Conoscenza di strumentazione utilizzata per la misura di dosi da sorgenti radiattive e macchinari radiogeni.

Conoscenza di strumentazione di misura: tampone, alesametro, durometro, rugosimetro, rotondimetro, proiettore di profili; conoscenza di metodologie riguardanti studi di materiali: 1) a livello microscopico: lucidatura campioni e osservazione a microscopio; 2) a livello di prove distruttive su prodotto finito e semilavorato; conoscenza di tecniche di granulazione. Promotore di studi su funzioni di distribuzione granulari presso la "GT S.p.A."

Utilizzo avanzato pc in ambienti Windows, Linux ed OSX.

Utilizzo avanzato linguaggio di programmazione FORTRAN95 - 2003.

Conoscenza avanzata del linguaggio di programmazione visuale LabView per l'interfacciamento di strumentazione scientifica per acquisizione dati automatizzata.

Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione C, C++, HTML, CSS.

Conoscenza di base del linguaggio Python.

Utilizzo avanzato pacchetti Adobe Photoshop e CorelDRAW.

Ottima conoscenza della lingua inglese e francese.

Capacità e competenze relazionali

Ottima predisposizione per lavori ed attività di squadra e/o individuali.

Ottima capacità di coordinamento ed organizzazione in qualunque ambito.

Interessi personali

Sport: sono un allenatore e giocatore di pallavolo. Trovo questo sport un ottimo metodo per restare in buon equilibrio.

Fumetti.

Passione per la lettura e per i giochi di ruolo.

Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del D. lgs. 196/03.