

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Ottobre 2014 – AD OGGI

Impiego, settore Studente di Dottorato (Ciclo XXX), Università degli studi di Ferrara

Prof. Vincenzo Guidi (Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica), Dott. Federico Spizzo (Tutore), Dott.ssa Lucia Del Bianco (Tutore esterno), Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli studi di Ferrara

Attività

Studio e caratterizzazione di sistemi nanostrutturati bifasici accoppiati per scambio (IrMn/NiFe) e di strutture nanocomposite (Au_xCo_{1-x}) tramite magnetometria ottica ad effetto Kerr (MOKE), magnetometria ad interferenza quantistica (SQUID) e simulazione micromagnetica tramite il software OOMMF. I primi vengono sfruttati nel campo della registrazione magnetica mentre i secondi trovano applicazione come sensori magnetici e nell'ambito della magnetoplasmonica.

Attività

Incarichi di tutorato e supporto alla didattica per un ammontare di 270 ore (vedi competenze comunicative)

Dicembre 2013 –Luglio 2014

Impiego, settore Studente universitario, Università degli studi di Bologna

Dott.ssa Lucia Del Bianco (Relatore), Dott. Federico Spizzo (Correlatore), Università degli studi di Ferrara.

Attività

Studio del fenomeno di accoppiamento magnetico di scambio e degli effetti del confinamento spaziale in film e nanodot di IrMn/NiFe attraverso magnetometria ad effetto Kerr magneto-ottico (MOKE). Risultati supportati da simulazioni micromagnetiche effettuati con codice OOMMF.

Gennaio 2012 – Luglio 2012

Impiego, settore Studente universitario, Università degli studi di Bologna

Prof. Mauro Bruno (Relatore), Dott.ssa Fabiana Gramegna (Correlatore), Università degli Studi di Bologna

Attività

Studio di nuovi scintillatori organici per la rivelazione di neutroni in fisica nucleare. Utilizzo e studio di fotomoltiplicatori e fotodiodi a valanga con emissione nel rosso.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2014 - oggi	Dottorato di ricerca in Fisica Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università degli studi di Ferrara
Ottobre 2012- Luglio 2014	Laurea Magistrale in Fisica della materia con votazione 110/110 lode Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Bologna
Ottobre 2008- Luglio 2012	Laurea Triennale in Fisica con votazione 105/110 Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Bologna
Settembre 2003- Luglio 2008	Maturità Scientifica, votazione 88/100 Liceo Scientifico "L. Da Vinci", Porretta Terme (BO)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

ITALIANA

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B2

Attestato rilasciato da "Saint Giles International School" (London)

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

- Esperienze comunicative e collaborative acquisite durante il lavoro in gruppi di ricerca.
- Esperienze comunicative maturate grazie al tirocinio (10 ore) svolto, durante la laurea triennale in Fisica, presso il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" di Porretta Terme.
- Esperienze comunicative maturate durante gli incarichi di supporto alla didattica e tutorato svolte tra la fine del 2014 e l'inizio del 2017:
 - Attività di supporto alla didattica (10 ore) svolta presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e farmaceutiche (Università di Ferrara) per il corso di Fisica II e Laboratorio di Fisica II.
 - Attività di tutorato (120 ore) svolta presso i Dipartimenti di Area medica (Università di Ferrara) per il corso di Fisica rivolta agli studenti frequentanti le facoltà di Scienze Motorie, Medicina e Chirurgia e Lauree Sanitarie.
 - Attività di tutorato (15 ore) svolta presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra (Università di Ferrara) per il corso di Fisica I rivolta agli studenti del corso di studi triennale in Geologia.
 - Attività di tutorato (40 ore) svolta presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra nell'ambito del progetto Lauree Scientifiche e rivolta agli studenti del liceo scientifico "A. Roiti" di Ferrara.
 - Attività di tutorato (60 ore) svolta presso i Dipartimenti di Area medica (Università di Ferrara) rivolta agli studenti del corso di studi triennale in Scienze Motorie che devono superare l' OFA.
 - Attività di supporto alla didattica (25 ore) svolta presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra (Università di Ferrara) rivolta agli studenti frequentanti il corso di Struttura della Materia I.

Competenze professionali

- Deposizione di sistemi nanostrutturati tramite Dc - Magnetron Sputtering
- Caratterizzazione magnetica e magneto-ottica di sistemi nanostrutturati con magnetometria SQUID (Superconducting Quantum interference device) e MOKE (Magneto-optical Kerr Effect)
- Simulazioni numeriche micromagnetiche effettuate col software OOMMF (Object Oriented Micromagnetic Framework).

Competenze informatiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ buona padronanza degli strumenti Microsoft Office ▪ Discreta conoscenza del linguaggio C++ ▪ Conoscenza del linguaggio Tcl/Tk ▪ Conoscenza dei software Origin, Igor e OOMMF(Object Oriented Micromagnetic Framework) ▪ Buona conoscenza del linguaggio di scrittura Latex.
Patente di guida	Patente di guida di categoria B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- F. Spizzo, E. Bonfiglioli, M. Tamisari, A. Gerardino, G. Barucca, A. Natargiacomo, F. Chinni, L. Del Bianco, Phys. Rev. B **91**, 064410 (2015)
- F. Spizzo, M. Tamisari, F. Chinni, E. Bonfiglioli, A. Gerardino, G. Barucca, D. Bisero, S. Fin, J. Magn. Magn. Mater., **400** (2016) 242-247.
- F. Spizzo, M. Tamisari, F. Chinni, E. Bonfiglioli, L. Del Bianco, J. Magn. Magn. Mater., **421** (2017) 234-240.
- F. Chinni, F. Spizzo, F. Montoncello, V. Mattarello, C. Maurizio, G. Mattei and L. Del Bianco Materials **2017**, 10, 717.

Scuole e Congressi

- Magnet 2017, 5th Italian Conference on Magnetism, September 13th- 15th 2017, Assisi (Italy)
- Workshop "Magnetism in Medicine" – Florence (Italy), February 15th, 2017
- " X- ray scattering Techniques: strategic tools for material Science"- September 26, 2016, CNR Bologna
- Italian School on Magnetism, April 18-22, 2016 – Università degli Studi di Milano
- European School on Magnetism (ESM 2015) (from August, 24th to September, 4th 2015 in Cluj-Napoca, Romania)
- 'MAGNET 2015' Area della Ricerca CNR Bologna, 17-19 February 2015 (Italy)
- Introductory Course on Magnetic Random Access Memories (InMRAM) Grenoble-Minatec 2-4 July 2014 (France)
- 'Il Magnetismo "attrae" l'Impresa' Area della Ricerca CNR Bologna, 25 February 2014 (Italy)

Contributi a congressi

- E. Bonfiglioli, F. Chinni, F. Spizzo, M. Tamisari, A. Gerardo, L. Del Bianco, "Exchange bias in nanostructures based on glassy ultrafine IrMn layers" Materiali Nanofasici, XI National Conference on Nanophase Materials, Area della ricerca del CNR, 26-28 October 2015, Rome (Italy).
- F. Chinni, E. Bonfiglioli, F. Spizzo, M. Tamisari, L. Del Bianco, "Magnetic properties of thin films and dot arrays based on the exchange-coupled IrMn-NiFe system", ESM2015, European School on Magnetism (from August, 24th to September, 4th 2015 in Cluj-Napoca, Romania).
- G. Barucca, F. Spizzo, E. Bonfiglioli, M. Tamisari, A. Gerardo, A. Notargiacomo, F. Chinni, L. Del Bianco, "Characterization of magnetic IrMn/NiFe nanostructures", MCM2015, Multinational Congress on Microscopy, 23-28 August 2015, Eger, Hungary.
- E. Bonfiglioli, P. Malagò, F. Chinni, F. Spizzo, M. Tamisari, L. Giovannini, L. Del Bianco, "Modeling the Exchange bias interaction in ferromagnetic/antiferromagnetic films and nanostructures" ICM2015, International Conference on Magnetism, 5-10 July 2015, Barcelona, Spain.
- E. Bonfiglioli, F. Chinni, F. Spizzo, M. Tamisari, L. Del Bianco, "Magnetothermal behavior of the antiferromagnet in Exchange coupled NiFe/IrMn bilayers" ICM2015, International Conference on Magnetism, 5-10 July 2015, Barcelona, Spain.
- F. Spizzo, E. Bonfiglioli, M. Tamisari, A. Gerardo, G. Barucca, A. Notargiacomo, F. Chinni, L. Del Bianco, "Thermal and spatial confinement effects in exchange-coupled IrMn/NiFe dot arrays" ICM2015, International Conference on Magnetism, 5-10 July 2015, Barcelona, Spain.
- F. Spizzo, E. Bonfiglioli, M. Tamisari, A. Gerardo, G. Barucca, A. Notargiacomo, F. Chinni, L. Del Bianco, "Exchange coupling and spatial confinement in IrMn/NiFe films and dot arrays", MAGNET2015, Area della Ricerca del CNR, 17-19 February 2015, Bologna, Italy.
- E. Bonfiglioli, F. Chinni, F. Spizzo, M. Tamisari, L. Del Bianco "Magnetothermal behavior of the antiferromagnet in exchange-coupled NiFe/IrMn bilayers" MAGNET2015, Area della Ricerca del CNR Bologna, 17-19 February 2015 (Italy).
- F. Chinni, E. Bonfiglioli, F. Spizzo, M. Tamisari, L. Del Bianco " Study of the exchange coupling mechanism in IrMn/NiFe system" Italian School on Magnetism April 18-22, 2016 – Università degli Studi di Milano
- F. Spizzo, F. Chinni, S. Laureti, G. Lepore, F. D'Acapito, L. Del Bianco "Tailoring the exchange coupling in IrMn/NiFe films and nanodots by interface confinement" EMN Meeting on Smart and Multifunctional Material, June 24-28, 2017, Rome

Presentazione
dell'attività di ricerca e
seminari

- Magnetic study of nanocomposite films consisting of ultrafine Co particles embedded in a ferromagnetic AuCo alloy
Magnet 2017, 5th Italian Conference on Magnetism, September 13th- 15th 2017, Assisi (Italy)
- Magnetic analysis of AuCo alloys for magnetoplasmonics applications
Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università di Ferrara, 21 Ottobre 2016
- Magneto-optical behavior of nanostructured systems
Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, Università di Ferrara, 6 Ottobre 2015

Appartenenza a gruppi /
associazioni

- AIMag – Associazione Italiana di Magnetismo

Dati personali

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D. Lgs. 30/06/2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali. Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

DATA

13/10/2012

FIRMA