

CURRICULUM VITAE

FORMATO EUROPEO/EUROPEAN FORMAT

INFORMAZIONI PERSONALI/ PERSONAL INFORMATION

Nome, Cognome/Name, Surname ALESSANDRO LASCIALFARI
Indirizzo/Address Strada Leona 27/A, I-27100 Pavia , Italy
Via, numero civico, c.a.p., città,
nazione/ House number, street
name, postcode, city, country
Telefono/Telephone +39-340-7060932 or +39-02-50317383
Fax +39-02-50317208
E-mail alessandro.lascialfari@unimi.it
Sito web/Website <http://users.unimi.it/lascialfari>
Nazionalità/Nationality Italiana
Luogo e data di nascita/ Place and
Date of birth Firenze, 09/07/1963

ESPERIENZA PROFESSIONALE

In ordine di data /Dates (from – to) 01/10/2005 – anno corrente

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Milano, Via Festa del Perdono 7, 20122 Milano (Italy) c/o Dipartimento di
Fisica, Via Celoria 16, I-20133 Milano, Italy
Settore di lavoro Istruzione e Ricerca

Principali attività e responsabilità **Professore ordinario dal 01/06/2015 (Professore Associato dal 01/10/2005 al 31/05/2015)**
Corsi per studenti Universitari in Fisica e Farmacia & Ricerca – Responsabile di Laboratori
Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica

In ordine di data /Dates (from – to) 04/02/2003 – 30/09/2005

Nome e indirizzo del datore di lavoro INFN - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Roma, Italy
Settore di lavoro Ricerca
Posizione lavorativa Primo Ricercatore

Principali attività e responsabilità Ricerca
Corsi per studenti Universitari di Fisica

In ordine di data /Dates (from – to) 01/04/1999 – 04/02/2003

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Pavia, Strada Nuova 65, 27100 Pavia (Italy) c/o Dipartimento di Fisica,
Via Bassi 6, I-27100 Pavia, Italy
Settore di lavoro Istruzione e Ricerca
Posizione lavorativa Assegnista di ricerca (01/04/99-04/02/2003) e borsista postdoc (01/01/98-01/04/99)

Principali attività e responsabilità Ricerca
Corsi per studenti Universitari di Fisica

In ordine di data /Dates (from – to) 16/01/1995 – 16/01/1998

Nome e indirizzo del datore di lavoro Consorzio INSTM, Via Giusti 9, I-50121 Firenze, Italy c/o Dipartimento di Chimica, Università

Settore di lavoro degli studi di Firenze, Via Maragliano, Firenze, Italy, e CINS, Roma, Italy
 Posizione lavorativa Ricerca
 Borsista ricercatore posto

Principali attività e responsabilità Research

In ordine di data /Dates (from – to) 01/11/1989 – 31/10/1993

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Pavia, Strada Nuova 65, 27100 Pavia (Italy) c/o Dipartimento di Fisica, Via Bassi 6, I-27100 Pavia, Italy
 Settore di lavoro Istruzione e Ricerca
 Posizione lavorativa Dottorato in Fisica con borsa MIUR (1 anno di interruzione per Servizio Militare)

Principali attività e responsabilità Istruzione e Ricerca

In ordine di data /Dates (from – to) Luglio 1988, Ottobre 1988, Febbraio 1989, Marzo 1989, Settembre 1989 e Ottobre 1989

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Pavia, Dipartimento di Fisica (Sett 1989); Università degli studi di Firenze, Dipartimento di Fisica, Firenze, Italy (Ott 1989) e Europa Metalli-LMI, Firenze, Italy
 Settore di lavoro Istruzione e Ricerca
 Posizione lavorativa Borsista posto

Principali attività e responsabilità Ricerca

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

In ordine di data /Dates (from – to) 1/11/1989-21/09/1994

Organizzazione Università degli studi di Pavia, Istituzione pubblica di Istruzione e Ricerca

Principali competenze sviluppate Fisica, Fisica dello Stato Solido, Magnetismo, Superconduttività
 Livello di formazione Dottorato di ricerca in Fisica (3 anni, 1 anno di interruzione per Servizio Militare)

In ordine di data /Dates (from – to) 1/11/1982-15/06/1989

Organizzazione Università degli studi di Firenze, Istituzione pubblica di Istruzione e Ricerca

Principali competenze sviluppate Fisica
 Livello di formazione Laurea in Fisica (Master)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre ITALIANO

Altre lingue INGLESE

COMPRESIONE		PARLATO		SCRITTO
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C1	C1	C1	C1

Competenze comunicative Buone capacità comunicative acquisite durante l'esperienza come docente universitario e come ricercatore. Buone capacità comunicative per organizzazione e interventi orali/poster a congressi

Competenze organizzative e gestionali * Responsabile del laboratorio di ricerca AFM/NMR c/o Università degli studi di Milano, 2007-anno corrente.

- * Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica c/o Università degli studi di Milano, 2016-anno corrente
- * Organizzazione/gestione di progetti di ricerca
- * Organizzazione di congressi and scuole
- * Membro del Consiglio Scientifico della Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), dal 2018
- * Vice-presidente della Associazione Italiana di Magnetismo (2013-15)
- * Membro di Consigli di Dipartimento, Università degli studi di Milano

Patente di guida

Patente B per automobile e A per motociclo

ATTIVITA' DI RICERCA

Settori di ricerca

PRINCIPALI CAMPI DI RICERCA SCIENTIFICA

- a) Proprietà magnetiche e dinamica di spin tramite spettroscopia NMR, MUSR and magnetometria di molecole magnetiche mesoscopiche (nanomagnet) con alto e basso spin;
- b) Studio attraverso misure di magnetizzazione, suscettività e NMR/NQR del ruolo delle fluttuazioni superconduttive in HTSC-Fe-based, NbN, SmBa₂Cu₃O₇:Al, YBa₂Cu₃O₇-d, BSCCO, YNi₂B₂C, MgB₂:Al, e nanoparticelle metalliche;
- c) Proprietà magnetiche e dinamica di spin tramite spettroscopia NMR, MUSR e magnetometria di catene molecolari magnetiche di terre rare e/o metalli alternati a radicali, per lo studio di transizioni di fase peculiari;
- d) Proprietà magnetiche e dinamica di spin tramite spettroscopia NMR, MUSR e magnetometria di nanoparticelle magnetiche (NPs) basate su ossidi di ferro con diversi rivestimenti (zuccheri, polimeri,...) e NPs ibride Au-ossido di ferro
- e) Proprietà magnetiche e dinamica di spin tramite spettroscopia NMR, MUSR e magnetometria di sistemi magnetici diluiti del tipo LiY_{1-x}HoxF₄, per studi di quantum tunneling e transizioni di fase;
- f) Proprietà magnetiche dinamiche e statiche tramite NMR, MRI e magnetometria di nuovi composti paramagnetici e superparamagnetici (NPs) per utilizzo in MRI, Magnetic Fluid Hyperthermia, possibilmente multifunzionali, e per Optical Imaging e drug delivery;
- g) Effetti sperimentali di nuovi agenti di contrasto MRI basati su NPs magnetiche, su modelli animali in vivo;
- h) nuovi biosensori a effetto di campo magnetico, con possibili applicazioni in campo biomedico;

APPARECCHIATURE SPERIMENTALI

- Spettrometri per Nuclear Magnetic Resonance (NMR) e Nuclear Quadrupolar Resonance (NQR), per Muon Resonance (MUSR), Electronic Paramagnetic Resonance (EPR), MRI
- Calorimetro adiabatico
- Magnetometro SQUID per misure di magnetizzazione e suscettività.
- Calorimetro per Ipertermia Magnetica Fluida per misure di SAR
- Ponte a mutua induttanza per misure di suscettività AC
- Misure di resistività in sistemi bulk
- Microscopio a Forza Atomica (AFM)
- Elettromagneti e magneti superconduttori
- Elettronica e apparati criogenici

Congressi/conferenze

* circa 200 partecipazioni a congressi/workshop, nazionali e internazionali, comunicazioni orali e poster

Contributi orali/Seminari

• più di 60 contributi orali a congressi, workshops, scuole nazionali/internazionali e istituti di ricerca.

Progetti

PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Responsabile del progetto INFN « Hadrocombi/Hadromag » (2016-19)

Responsabile del progetto INSTM-Regione Lombardia "Development of high performances ignition coils for applications in Motorsport", (2016-2018)

Responsabile del progetto INSTM-Regione Lombardia "Tailoring MAGnetic NANOparticles physical properties for advanced clinical application", (2013-2015)

Responsabile per UNIMI, del progetto FIRB "Rete Integrata per la Nano Medicina" – RINAME (2012 – 2015)

Responsabile per UNIMI, del progetto Fondazione Cariplo 2010 (2011- 2013) "Chemical

synthesis and characterization of magneto-plasmonic nano-heterostructures”
Responsabile per UNIMI, del progetto PRISMA-INSTM (2006-2008) “Nanoparticelle magnetiche funzionali come mezzi di contrasto per Risonanza Magnetica Imaging”
Principal Investigator (UNIMI) del progetto Fondazione Cariplo (2007-2009) “Progettazione di nuovi biosensori magnetici per l'applicazione in scienze della salute e ambientali”
Responsabile per UNIMI, del progetto Fondazione Cariplo (2007-2009) “Processi di funzionalizzazione di polimeri per la modifica della biocompatibilità e dell'adesione di proteine”
Responsabile per INSTM-Milano-Pavia, del progetto Europeo LSCP-FP7 “Nanother” (2008-2012)
Responsabile per INSTM-Milano, del progetto INSTM-Regione Lombardia “Nanovettori multifunzionali di nuova sintesi per MRI, rilascio di farmaci e targeting cellulare e molecolare” (2010-2012)
Responsabile di grants per progetti FIRST/PUR (2006-2008), Università degli studi di Milano
Responsabile del sotto-progetto MAGHYP, responsabile del WP 2.2 (Instrumentation Platforms) e responsabile del sotto-progetto BIOMAG all'interno del NETWORK OF EXCELLENCE “MAGMANET” (2005-2009) - Molecular Approach to Nanomagnets and Multifunctional Materials, European FP6
Responsabile del progetto Fondazione Banca del Monte di Lombardia (Università degli studi di Milano) “Caratterizzazione tramite Risonanza Magnetica Nucleare e indagine morfodimensionale di nuove nanoparticelle magnetiche per applicazioni biomediche” 2007-2009
Responsabile locale scientifico, Università degli studi di Pavia, del progetto INTAS (2005-2007) “The quantum dynamics of rare-earth compounds: from a single-ion mesoscopic behavior to many-body effects”
Partecipante (scrittura e ricerca) a diversi progetti italiani FIRB and PRIN, a European Research Training Network & Training Site Marie Curie, ai progetti italiani PRA-INFM e PAIS-INFM

Pubblicazioni e libri

* Più di 200 pubblicazioni su riviste nazionali/internazionali, 1 abstract, 4 contributi in libri (capitoli), 4 contributi in proceedings, 1 monografia su Fisica Generale

Memberships

* CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche – Nano Institute-S3, Modena (Italy)
 * INFN – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
 * INSTM – Consorzio Interuniversitario Nazionale di Scienza e Tecnologia dei Materiali
 * AiMagn – Associazione Italiana di Magnetismo
 * AIFM – Associazione Italiana di Fisica Medica

TUTORING E SUPERVISIONE

Tutor/co-tutor c/o Università degli studi di Milano, Pavia, Torino e Firenze, di :
 * 10 postdoc researchers
 * 26 PhD students
 * 3 graduate/pre-doc students
 * 5 research collaborators
 * 35 master degree students
 * 22 bachelor degree students

DOCENZA/INSEGNAMENTO

Responsabilità

* Membro del CONDIR, coordinamento nazionale delle Scuole di Specializzazione in Fisica Medica
 * Membro del Collegio Docenti di dottorato in Fisica, Astrofisica and Fisica Applicata dell'Università degli studi di Milano, dal 2007 al 2019
 * Membro di Collegi Didattici (Fisica, Farmacia), Università degli studi di Milano

Corsi di laurea universitari

* Fisica (6 CFU), corso di laurea in Farmacia, Università degli studi di Milano, AA 2005/2006-anno corrente
 * Fisica Medica (2 CFU), corso di laurea in Fisica, Università degli studi di Milano, AA 2016/17 & 2017/18
 * Metodologie di Fisica Applicata (3 CFU), corso di laurea magistrale in Fisica, Università degli studi di Milano, AA 2016/17 & 2017/18
 * Introduzione alla Fisica Medica e Sanitaria (3 CFU), corso di laurea in Fisica, Università degli studi di Milano, AA corrente
 * Tecniche di Imaging per Applicazioni Biomediche (3 CFU), corso di laurea in Fisica, Università degli studi di Milano, AA corrente

- * Termodinamica (6 CFU), corso di laurea in Fisica, Università degli studi di Milano, AA 2012/2013-corrente
- * Tecniche Diagnostiche (2 CFU), corso di laurea magistrale in Fisica, Università degli studi di Pavia, AA 2004/05-corrente
- * Fisica (6 CFU), corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli studi di Milano, AA 2005/2006 – 2012/13

Corsi di dottorato universitari	Experimental methods for the investigation of systems at the nanoscale, Scuola di Dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata dell'Università degli studi di Milano, AY 2015/16-anno corrente
Corsi per Scuola di Specializzazione	Tecniche e principi di Risonanza Magnetica, Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, AA 2014/15-anno corrente
Scuole nazionali e internazionali	Diversi corsi a Scuole Nazionali e Internazionali (1998-anno corrente)

ALTRE INFORMAZIONI

Direzione di laboratori di ricerca	Responsabile del laboratorio AFM/NMR dell'Università degli studi di Milano, Milano (Italy)
Attività di referee	<p>* Referee per riviste internazionali : Physical Review Letters, Physical Review B, Physical Review A, J. Physics: Condensed Matter, New Journal of Physics, J. Chemical Physics, ACS Nano, Chemical Reviews, Nanoletters, Contrast Media and Molecular Imaging, Materials Chemistry and Physics, Journal of Nanoparticle Research, Recent Patents on Nanotechnology, J. Materials Science, Solid State Communications, International Journal of Modern Physics, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, MAGMA, IEEE-Transactions on Magnetics, Journal of Chemical Physics, Journal of Nuclear Materials, Review of scientific instruments, Powder Technology, Materials Science and Engineering C, Measurement science and technology, Metals, Biotechnology Research International, Journal of Nuclear Materials, International Journal of Molecular Sciences, Dalton Transactions, Inorganic Chemistry, etc.),</p> <p>* Referee per progetti europei (ERC, COST), progetti di Università Italiane e straniere, progetti PRIN-MIUR</p>
Esperienze all'estero	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerche NMR-NQR-MUSR al Dept. of Physics, Iowa State University , RAL (Rutherford Appleton Laboratory) - Chilton (Oxford - UK), LCMI- CNRS, Grenoble (France), PSI (Paul Scherrer Institute) - Villigen (Switzerland). 1993- anno corrente • spettroscopia XMCD al LURE (Paris) e ESRF (Grenoble). • Responsabile di piu' di 15 esperimenti muSR, NMR, XMCD c/o large scale facilities [RAL-ISIS (UK), PSI (Switzerland), LCMI (Grenoble), ESRF (Grenoble)], 1993-anno corrente
Organizzazione/Coordinamento di Scuole/Congressi	CHAIRMAN e CO-ORGANIZZAZIONE di diversi congress e workshops Italiani e internazionali
Brevetti	<p>1) Patent, leader Colorobbia-CERICOL, Sovigliana (FI). European patent: WO2009/156445, PCT/EP2009/057908, title : "USE OF COBALT FERRITES AS CONTRAST AGENTS FOR MAGNETIC RESONANCE", Baldi G./Bitossi M./Bonacchi D./Lascialfari A.. Italian patent : FI2008A000117: " Uso di cobalto ferriti come agenti di contrasto per risonanza magnetica". Participants: Baldi G./Bitossi M./Bonacchi D./Lascialfari A.</p> <p>2) Patent query (no. 20120100419) joint among Università degli studi di Milano and FORTH (Foundation for Research and Technology Hellas – Greece), c/o patent office of Greece, on 7/8/2012, no. 2012 0100419. Title : "Ferrimagnetic colloidal nanoclusters of maghemite nanocrystals for MRI applications". Participants : A. Lappas, A. Kostopoulou ((Foundation for Research and Technology Hellas – Greece), A. Lascialfari, F. Orsini, S.K.P. Velu, K. Thangavel (Università degli studi di Milano).</p>
Principali recenti collaborazioni nazionali e internazionali	* Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Milano, Prof. I. Veronese, D. Bettega,

C.Lenardi, F. Groppi

- Dipartimento di Fisica, Università di Firenze, gruppo prof. A. Rettori
- * Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Pavia, Prof. P. Carretta, A. Rigamonti, F. Borsa
- Dipartimento di Fisica, Università di Modena, gruppo prof. M. Affronte
- Dipartimento di Fisica, Università di Parma, Dr. L. Romano, Prof.s R. De Renzi, G. Amoretti, P. Santini, S. Carretta
- Dipartimento di Fisica, Università di Torino, Prof. C. Guiot
- Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, prof.s D.Gatteschi, A. Caneschi, R. Sessoli, L. Sorace
- * Dipartimento di Chimica, Università di Genova, e ISM-CNR, Prof. D. Peddis
- Dipartimento di Chimica, Università di Cagliari, Dr. M.F. Casula
- Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Milano, Prof. E. Licandro, E. Ranucci, Dr.s D. Maggioni, M. Panigati
- * Dipartimento di Biologia, Università di Roma 3, Prof. A. Antocchia
- Dipartimento di Scienze Morfologiche-Biomediche, Università degli studi di Verona, Prof.s P. Marzola, A. Sbarbati
- INFN-CNR, National Nanotechnology Laboratory, Dr. T. Pellegrino
- ICCOM-CNR, Firenze, Dr. C. Sangregorio
- Université de Mons, Prof. Y. Gossuin, Dr. Q. L. Vuong
- FORTH (Foundation for Research and Technology – Heraklion, Greece), Prof. A. Lappas
- Dept. Chemistry, Manchester University (UK), Prof. R. Winpenny, Dr. G. Timco
- Dept. Chemistry, University of Valencia (Spagna), Prof. E. Coronado
- Dept. Physics, University of Oxford, Prof. S. Blundell
- Dept. of Physics, Iowa State University, Iowa-USA, Prof. Y. Furukawa
- Dept. of Physics, University of Zaragoza (Spagna), Prof. F. Palacio and Dr. A. Millan
- Department of Physics, Boston College (USA), Prof. M. J. Graf
- CNRS and University of Montpellier (Francia), Dr. J. Larionova, Dr. Y. Guari
- Policlinico S. Matteo, Pavia, Dr. R. Di Liberto
- Istituto Neurologico "Mondino", Pavia, and University of Pavia, Prof.s E. D'Angelo, C. Gandini and Dr F. Palesi
- Ospedale Niguarda, Milano, Dr. A. Torresin
- Istituto Neurologico Besta, Milano, Dr.ssa Bruzzone, Ing. Aquino, Dr. E. De Martin
- Policlinico di Milano, Prof. Y. Torrente
- Istituto Europeo di Oncologia (IEO), Milano, Dr.ssa D. Origi, F. Botta, M. Cremonesi
- Fondazione CNAO, Pavia, Dr. A. Facchetti e M. Ciocca
- Stelar srl, Mede (PV) – Italia, Ing. G. Ferrante

Premi

Fellowship "Short-Term Mobility" del CNR per attività di ricerca c/o Department of Physics of Ames (Iowa State University –USA), Dicembre 1999

**TRATTAMENTO DEI DATI
PERSONALI, INFORMATIVA E
CONSENSO**

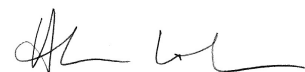
Il D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" regola il trattamento dei dati personali, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto di protezione dei dati personali; l'interessato deve essere previamente informato del trattamento.

La norma in considerazione intende come "trattamento" qualunque operazione o complesso di operazioni concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modifica, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca dati.

In relazione a quanto riportato, autorizzo l'Università degli studi di Milano al trattamento dei dati contenuti nel presente *curriculum vitae* e nella documentazione della quale fa parte integrante

(barrare la casella)

Si, acconsento



Milano, 26/03/2019