

Alessandro Lascialfari
CURRICULUM SCIENTIFICO E DIDATTICO

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	LASCIALFARI
NOME	ALESSANDRO
DATA DI NASCITA	09 LUGLIO 1963

INDICE

1. DATI PERSONALI ED ANAGRAFICI
2. TITOLI
3. POSIZIONE ACCADEMICA E PRECEDENTI INCARICHI
4. ATTIVITA' DIDATTICA
5. ATTIVITA' IN ORGANI ISTITUZIONALI
6. ATTIVITA' DI RICERCA E BREVETTI
7. COLLABORAZIONI NELL' AMBITO DELL' ATTIVITA' DI RICERCA
8. ALTRI TITOLI
9. RELAZIONI ORALI E SEMINARI
10. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. DATI PERSONALI ED ANAGRAFICI

Nome e cognome : ALESSANDRO LASCIALFARI

- residente a Pavia (PV) in Strada Leona 27/A c.a.p. 27100
- nato a Firenze (FI) il 9/7/1963
- militeassolto (congedato il 19/4/1991)
- coniugato con due figli
- codice fiscale : LSCLSN63L09D612A

2. TITOLI

TITOLI DI STUDIO

- Laurea in Fisica (indirizzo applicativo, Università di Firenze), relatore prof. V.Tognetti; titolo della tesi: “Il calore specifico nei superconduttori ad alta temperatura”, 15/06/1989
- Dottorato di Ricerca in Fisica (Università di Pavia), tutore prof. F.Borsa; titolo della tesi: “Diagramma di fase del $\text{La}_2\text{-xSrxCuO}_4$ da misure di ^{139}La NQR, calori specifici e $\text{MU}+\text{SR}$ ”, 21/09/1994

PARTECIPAZIONE A SCUOLE SCIENTIFICHE NAZIONALI

- “Scuola di Superconduttività”, Bra(CN), Settembre 1989
- “Scuola Nazionale di Fisica della Materia”, Torino, Ottobre 1991
- “Scuola di Tecniche di Gestione di Progetti”, Roma, Maggio 1995
- “Scuola di Superconduttività”, Porto Marghera (VE), Maggio 1995

3. POSIZIONE ACCADEMICA E PRECEDENTI INCARICHI

ATTUALE

Qualifica : Professore Ordinario
Settore concorsuale : dal 01/06/2015, 02/D1 – Fisica Applicata, Didattica e Storia della Fisica
Settore scientifico disciplinare : dal 01/06/2015, FIS/07 – Fisica Applicata (Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina)
Anzianità nel ruolo : dal 01/06/2015
Sede Universitaria : Università degli studi di Milano
Dipartimento : Dipartimento di Fisica

POSIZIONI RICOPERTE PRECEDENTEMENTE

- Professore Associato presso Università degli studi di Milano, dal 01/10/2005 al 01/06/2015, SSD FIS/01 Fisica Sperimentale, settore concorsuale 02/B1 – Fisica Sperimentale della Materia
- Primo ricercatore INFN-CNR per chiara fama, dal 4/2/2003 al 30/9/2005, nell'ambito del progetto FIRB "NANOORGANIZZAZIONE DI MOLECOLE IBRIDE INORGANICHE/ORGANICHE CON PROPRIETA' MAGNETICHE ED OTTICHE", resp. nazionale : prof. Dante Gatteschi, INSTM e Dipartimento di Chimica dell'Università di Firenze; resp. Unita' INFN-CNR: Prof. Ferdinando Borsa, Dipartimento di Fisica "A. Volta" dell'Università di Pavia
- Assegno di ricerca a partire dal 1/4/1999 fino al 4/2/2003, presso il Dipartimento di Fisica "Volta" dell'Università degli studi di Pavia, gruppo prof.Rigamonti e Borsa
- Borsa di studio post-dottorato universitaria di durata biennale, svolta presso il Dipartimento di Fisica "Volta" dell'Università degli studi di Pavia, gruppo prof.Rigamonti e Borsa, dal 1/1/1998 al 1/4/1999; interrotta prima del termine per incompatibilita' con l'assegno di ricerca attribuito a partire dal 1/4/1999
- Borsa di studio di 6 mesi dell'INSTM, dal 16/7/1997 al 16/1/1998, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Firenze, gruppo del prof.Gatteschi
- Borsa di studio di 30 mesi (16/1/1995 - 15/7/1997) del CINS (Consorzio Industriale Nazionale Superconduttori), su finanziamento MURST, svolta presso il Dip.Chimica dell'Università di Firenze, gruppo del Prof.D.Gatteschi e presso il Centro Ricerche Europa Metalli.
- Borsa di studio di 3 anni dal MURST (Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica), per svolgimento di attivita' di dottorato (1990-93).
- Contratto di collaborazione con l'Università di Firenze (1 mese, Novembre 1989) e di Pavia (1 mese, Dicembre 1989) in attesa del Dottorato.
- Borsa di studio (4 mesi) da Europa Metalli LMI nel periodo 1988/1989 per lo svolgimento delle misure sperimentali della tesi di laurea.

4. ATTIVITA' DIDATTICA

ATTIVITA' DIDATTICA PRINCIPALE

INSEGNAMENTI

- Professore incaricato per il corso "Tecniche Diagnostiche II" (Tecniche di Risonanza Magnetica per Imaging, MRI, Ricostruzione di Immagini), CdL in Scienze Fisiche, Università degli studi di Pavia, dall'A.A. 2004/2005 all'A.A. 2016/2017
- Docente del corso di Termodinamica, CdL Fisica, Università degli studi di Milano, dall'A.A. 2012/2013
- Docente del corso di Fisica, Facolta' di Farmacia, cdL Farmacia, Università degli studi di Milano, dall'A.A. 2005/2006
- Docente del corso Fisica Medica (modulo da 14 ore), CdL Fisica, Università degli studi di Milano, dall'A.A. 2016/2017
- Docente del corso Metodologie di Fisica Applicata (modulo da 21 ore), CdL Fisica, Università degli studi di Milano, dall'A.A. 2016/2017

- Docente del corso di Fisica, Facoltà di Farmacia, cdL Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli studi di Milano, dall'A.A. 2005/2006 all'anno 2011/2012

TUTORATO DI LAUREA, DOTTORATO, POSTDOC, COLLABORATORI

Relatore/Correlatore/Tutore/Cotutore, c/o Università degli studi di Milano, Pavia, Torino e Firenze, di : 9 studenti postdoc (di cui 1 *in corso*), 11 dottorandi (di cui 1 attualmente *in corso*), 3 studenti predoc, 5 collaboratori alla ricerca, 28 laureandi magistrali/specialistici (di cui 1 attualmente *in corso*), 17 studenti di laurea triennale (di cui 2 attualmente *in corso*). Co-tutore di 8 dottorandi di ricerca (1 *in corso*) e 1 studente post-doc.

Nei dettagli:

- Tutore di :
 - 9 studenti/assegnisti post-doc nell'ambito dei progetti europei RTN-FP6-QUEMOLNA E NoE-FP6-MAGMANET, di progetti nazionali, su fondi Università degli studi di Milano, su fondi INSTM, dal 2004 all'anno corrente :
 - * Università degli studi di Pavia: Manuel Mariani, Edoardo Micotti, Jorge Lago;
 - * Università degli studi di Milano: Valentina Bonanni, Martina Basini, Anita Gianella, Angela Fiore, Alberto Ghirri, Paolo Arosio
 - 11 dottorandi di ricerca (2000-anno corrente) :
 - * Università degli studi di Milano (dottorato di ricerca in Fisica): Attività conclusa : Kalaivani Thangavel, Houshang Amiri Doumari, Elena Garlatti, Fatemeh Adelnia, Martina Basini, Alessio Giampietri; *Attività in corso*: Giovanni Savini
 - * Università degli studi di Pavia (dottorato di ricerca in Fisica): Ileana Zucca, Ettore Bernardi, Fulvia Palesi;
 - * CNISM : Lorenzo Bordonali.
 - 3 studenti laureati/predoc:
 - * INFN: David Hajny nell'ambito del progetto europeo RTN-FP6-QUEMOLNA
 - * INFN/CNR: Panchanana Khuntia e Massimo Marinone nell'ambito del progetto NoE-FP6-MAGMANet
- Tutore/Responsabile di :
 - 5 collaboratori alla ricerca :
 - * Università degli studi di Milano: Giulio Poletti;
 - * CNR : Marco Bonora, Anita Gianella;
 - * Consorzio INSTM : Sonia Pin, Marco Grandi.
- Relatore/Correlatore di :
 - 28 studenti di laurea magistrale/specialistica presso:
 - * Università degli studi di Firenze (Correlatore, laurea in Fisica): 3, Daniel Procissi, Lorenzo Ninci, Luca Ammannato;
 - * Università degli studi di Pavia (Relatore, laurea magistrale/specialistica in Fisica/Scienze Fisiche): 17 concluse, Roberto Ullu, Ileana Zucca, Edoardo Micotti, Ettore Bernardi, Moreno Pasin, Angela Vultaggio, Matteo Mangiarotti, Fulvia Palesi, Denis Panizza, Fabio Zucconi, Andrea Capozzi, Marco Alquati, Carlo Maria Bellini, Matteo Avolio, Federica Rottoli, Antonio Ricciardi e Giovanni Savini; *I in corso* : francesca Brero
 - * Università degli studi di Torino (Correlatore, laurea in Fisica): 1, Loredana Martignetti;
 - * Università degli studi di Milano (laurea magistrale/specialistica): 6 concluse, Michael Quintini (Correlatore, laurea in Chimica), Maddalena Nizzola (Relatore, laurea in CTF),

Andrea Barbaglia (Relatore, laurea in Fisica), Alice Radaelli (Relatore, laurea in Fisica),
Andrea Meli (Relatore, laurea in Fisica), Giulia Pellegrini (Relatore, laurea in CTF)

- 17 studenti di laurea triennale in Fisica presso :

* Università degli studi di Pavia (laurea triennale in Fisica): 6 come relatore, Sara Ferretti, Matteo Mangiarotti, Claudia Cutaia, Martina Mori, Giovanni Savini, Luca Zagaglia; 1 come correlatore, Mattia Montagna.

* Università degli studi di Milano (laurea triennale in Fisica) : 8 concluse, Stefano Fracassetti, Giorgio Barzon, Costanza Girardi, Maria Chiara Bossuto, Ilaria Venturino, Simone Besati, Laura Perego, Paolo Battistoni, Federico Aimo Rusnati, 2 *in corso* Simone Besati, Lucia Brambilla

- Co-tutore di:
8 dottorandi di ricerca, Università degli studi di Pavia: Patrizia Tedesco, Edoardo Micotti, Manuel Mariani, Evrim Umut, Tomas Orlando, Awni Al-Hourani; *in corso*: Marco Cobianchi, Matteo Avolio
- Co-tutore dello studente post-doc Sabareesh K.P. Velu c/o Università degli studi di Pavia.

ALTRA ATTIVITA' DIDATTICA

CORSI PER IL DOTTORATO, SCUOLE ITALIANE/ESTERE E ALTRI CORSI DIDATTICI

- Corso per la Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, c/o Università degli studi di Milano, Dipartimento di Fisica, A.A. 2014/2015-anno corrente : modulo di 8 ore su “Teoria e tecnica di Risonanza Magnetica Nucleare – NMR e Magnetic Resonance Imaging-MRI”, all’interno del corso “Tecniche Fisiche nella diagnostica per immagini”, resp. A. Torresin
- Corso per il dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata, A.A. 2013/2014, Università degli studi di Milano : modulo su Principi di Risonanza Magnetica Nucleare” (3-6 ore, lezioni frontali più dimostrazioni in laboratorio) all’interno del corso “Experimental methods for system at the nanoscale”, resp. A. Vailati
- Docente del corso CLIL (Content and Language Integrated Learning) c/o Università degli studi di Milano : “Four topics about energy in classical physics (also through american and italian books at high school and University level)” (4 ore) per insegnanti di scuola superiore di area scientifica per la lingua inglese, 2014-2017
- School NMR for dummies 2015 – Mons – April 15-17, “Solid state NMR spectroscopy and applications”
- School of Nanomedicine, December 2-4, 2015, Bari, “Magnetic nanoparticles for imaging in biomedicine”
- Corso “Cellular Radiobiology” A.A. 2011/2012, dottorato in Biologia (resp. Prof. R. Nano), Università degli studi di Pavia, 31 Maggio 2012; 2 ore di modulo dal titolo “Nanomagnetism in biomedicine”
- Scuola Nazionale di Magnetismo, c/o Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Pavia, “Magnetism: biomedical applications”, 2 ore, Pavia, Febbraio 2012
- Corso di dottorato in Fisica a.a. 2003/2004, 2004/2005 e 2009/2010 – Università di Pavia. Ciclo di lezioni su : (a) “Tecniche di Imaging”; (b) “NMR ; concetti generali” ; (c) “Risonanza magnetica per immagini (MRI)” (6 ore)
- Corso per il dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata, A.A. 2007/2008 – Università degli studi di Milano : Docente del corso “MAGNETISM AND RELATED EXPERIMENTAL TECHNIQUES” (30 ore)

- Scuola “NMR, MRI, MUSR and Mossbauer techniques“ nell’ambito di Magmanet, Pavia, 17-30 settembre 2006, Pavia; 6 ore di lezione “Basics of MRI”
- Corso di dottorato in Fisica a.a. 1999 - 2003 – Università’ di Pavia – lezioni sul tema “Tecniche magnetiche e alcune applicazioni” (6 ore)
- 6 lezioni, a.a. 2000/2001 e 2001/2002, "European School of Advanced Studies" , (svoltasi c/o Dip. Chimica Fisica e Dip. Fisica, Università’ di Pavia), sul tema: “Susceptibility measurements: theory and applications with SQUID device”
- 6 lezioni sul tema “Calorimetry and SQUID magnetometry”, “5th Intensive Programme on Advanced Materials”, a.a. 2000/2001 (svoltasi c/o Dip. Chimica Fisica, Università’ di Pavia)
- Seminari didattici (30 ore annue) per il corso “Fisica”, cdL Scienze Biologiche, Università’ di Pavia, a.a. 2001/2002, a.a. 2002/2003, a.a. 2003/2004, responsabile del corso Prof. F. Borsa
- Esercitazioni per il corso “Struttura della Materia” (6 ore, a.a. 2000/2001), cdL Fisica, Università’ di Pavia, responsabile del corso prof. A. Rigamonti
- 6 lezioni sul tema: “Misure magnetiche: tecniche ed applicazioni”, nell’ambito del corso “Chimica Fisica Industriale” tenuto dal Dr.P.Ghigna, Dipartimento di Chimica Fisica, Università’ di Pavia, Corso di laurea in Chimica, a.a. 2000/2001
- Lezioni di laboratorio sul tema “Calori specifici” per la scuola "SCIENZA DEI MATERIALI", Dipartimento di Fisica, Università’ di Pavia, a.a. 1991/1992, 1992/1993, 1998/1999-2003/2004
- Seminario didattico, Euroconference 1998 (Patrasso, Grecia , Settembre 1998) : “Thermal fluctuations in the magnetic ground state of the molecular cluster Mn12O12 from MUSR and proton NMR relaxation”
- Seminario didattico, Dipartimento di Chimica dell’Università’ di Firenze dal titolo : “La tecnica di risonanza muonica MUSR”, Marzo 1997
- Seminario didattico, Dipartimento di Fisica dell’Università’ di Pavia dal titolo: “Proprietà magnetiche e di trasporto del La₂-xSrxCuO₄”, Dicembre 1992
- Seminario didattico, Dipartimento di Fisica dell’Università’ di Pavia dal titolo: “Lo shift di Knight: sue recenti applicazioni”, Novembre 1991.

SEMINARI PER STUDENTI DI SCUOLA SUPERIORE

- c/o Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere-Milano, “LA FISICA IN MEDICINA - Lezioni sulle applicazioni della fisica - L’Accademia per la scuola” . Seminario “Nanoparticelle magnetiche e loro applicazione in diagnostica e terapia medica”, Febbraio 2014
- c/o Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere-Milano, “LA FISICA IN MEDICINA - Lezioni sulle applicazioni della fisica - L’Accademia per la scuola” . Seminario “La Risonanza Magnetica nella diagnostica medica”, 20 Febbraio 2013
- c/o Liceo Ginnasio “Gioia”, Piacenza, 15 Marzo 2005, Seminario : “Nuovi effetti di NMR-imaging (MRI) T₂-pesata con agenti di contrasto nei danni cerebrali”

COMMISSIONI D’ESAME

- Commissario d’esame per posizioni di Professore Associato, Università degli studi di Milano, Foggia, Torino
- Commissario d’esame per posizioni di RTD-A/RTD-B (ricercatore a tempo determinato), Università degli studi di Verona, Milano
- Commissario d’esame esterno per esame finale di dottorato (PhD) in Fisica o Chimica – Università degli studi di Napoli, Parma, Pavia, Torino, Montpellier (Francia), Valencia (Spagna), Saragozza (Spagna)

- Commissario d'esame per esami relativi ad attribuzione di assegni di ricerca, Università degli studi di Milano, Parma e Pavia
- Cultore della materia nel corso di Struttura della Materia (c.d.l. Fisica) e Fisica (c.d.l. Scienze Biologiche e Scienze Naturali), Università degli studi di Pavia, dal 2000 al 2005
- Commissario d'esame per i corsi Struttura della Materia e Fisica dello Stato Solido, c.d.l. Fisica, Università degli studi di Pavia, dal 2000 al 2005
- Commissario d'esame per il corso "Fisica con Laboratori", CdL Scienze Biologiche, Università degli studi di Pavia, al 2000 al 2005
- Commissario d'esame per il concorso relativo all'attribuzione del corso "Fisica e Informatica" per il CdL "Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente" – Università degli studi di Milano – A.A. 2013/2014 – anno corrente

5. ATTIVITA' IN ORGANI ISTITUZIONALI

- Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Università degli studi di Milano, dal 01/10/2016
- Rappresentante presso la Facoltà di Farmacia, Università degli studi di Milano del sottosettore Fisica /Matematica/Informatica nella : (i) Commissione di Programmazione e Vigilanza sulla Didattica (dal 2007); (ii) Commissione per la didattica e il riordinamento, CdL CTF (dal 2008 al 2012).
- Membro della Commissione per la valutazione delle domande di trasferimento e passaggio di corso degli studenti, CdL in CTF (dal 2007 al 2012) e docente referente per il CdL in Farmacia (dal 2007)
- Membro del CCD (attualmente Collegio Didattico Interdipartimentale) dei Corsi di Laurea in Farmacia (dal 2005) e in CTF (dal 2007 al 2012), Università degli studi di Milano
- Membro del Consiglio Direttivo della Scuola di Dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata dell'Università degli studi di Milano, come rappresentante dell'Istituto di Fisiologia Generale e Chimica Biologica (dal 2007 al 2012)
- Membro del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata dell'Università degli studi di Milano (dal 2012)
- Membro del Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche, Università degli studi di Pavia (dal 2004)
- Membro del Collegio Didattico dei corsi di laurea e di laurea magistrale in Fisica, Università degli studi di Milano (dal 2012)
- Membro del Collegio Docenti della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica, Università degli studi di Milano (dal 2014)
- Referente del gruppo Struttura della Materia, Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Milano (dal 2013)

6. ATTIVITA' DI RICERCA E BREVETTI

LABORATORIO DI RICERCA PRESSO UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

- RESPONSABILE del laboratorio di Fisica AFM-NMR, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Milano (UNIMI)

INDICATORI BIBLIOMETRICI (al 19/06/2017)

Da ISI - Web of Science:

h-index : 32

Citazioni totali : 3324

Citazioni senza self-citazioni : 2843

PUBBLICAZIONI E CONGRESSI

* 192 pubblicazioni su riviste peer-reviewed nazionali/internazionali 9 contributi in volumi (capitoli o saggi)/altre riviste, 7 contributi in Proceedings/atti di convegno, 1 libro

* circa 160 partecipazioni con poster e/o contributi orali di collaboratori/studenti, a congressi/workshops nazionali e internazionali.

RELAZIONI E SEMINARI

- 60 Relazioni orali e seminari su invito presso congressi e convegni nazionali/internazionali, Accademie, Istituti di Ricerca, e in meeting di progetto.

SETTORI SCIENTIFICI DI RICERCA

L'attività di ricerca si articola in alcuni principali filoni:

a) Studio delle proprietà magnetiche e di dinamica di spin tramite spettroscopia NMR, MUSR e magnetometria di molecole magnetiche mesoscopiche (nano-magneti) ad alto e basso spin, sotto forma di polveri, film sottili e monocristalli, e di nano-clusters magnetici basso-dimensionali di vario tipo;

b) Studio tramite misure di magnetizzazione, suscettività e NMR/NQR del ruolo delle fluttuazioni superconduttive e della gap di spin e di carica in composti del tipo HTSC-Fe-based, NbN, SmBa₂Cu₃O₇:Al, YBa₂Cu₃O₇-d, BSCCO, YNi₂B₂C, MgB₂:Al standard e irraggiato, e di nano-particelle metalliche zero-dimensionali (Pb);

c) Studio delle proprietà magnetiche e di dinamica di spin tramite spettroscopia NMR, MUSR e magnetometria di catene molecolari contenenti ioni di terre rare (Gd, Eu) e metalli (Co) alternati a radicali (Et, iPr, Ph, Me, etc.) per lo studio di peculiari transizioni di fase;

- d) Studio delle proprietà magnetiche e di dinamica di spin tramite spettroscopia NMR, MUSR e magnetometria di nanoparticelle magnetiche a base di ossidi di ferro rivestiti da polimeri/zuccheri, e nano particelle ibride Au-ossidi di ferro in forma core-shell e dimeri;
- e) Studio tramite misure NMR e MUSR di sistemi magnetici diluiti tipo $\text{LiY}_{1-x}\text{Ho}_x\text{F}_4$, per l'analisi del quantum tunneling della magnetizzazione (bassi drogaggi $x < 0.002$) e della transizione verso la fase di vetro di spin al crescere del drogaggio;
- f) Studio tramite misure di rilassometria NMR e MRI di nuovi composti paramagnetici e nanoparticelle magnetiche per uso in MRI e ipertermia magnetica, con possibile multifunzionalità anche per sistemi a detezione ottica e per drug delivery;
- g) Studio tramite misure MRI dell'effetto di agenti di contrasto di nuova generazione in vitro e su modelli animali in vivo;
- h) Studio e preparazione di nuovi biosensori a effetto di campo magnetico con possibile utilizzo in ambito biomedico;
- i) Processi di funzionalizzazione di polimeri per la modifica della biocompatibilità e dell'adesione di proteine.
- l) Studio con microscopia AFM di "lipid rafts".

APPARECCHIATURE SCIENTIFICHE USATE

- Spettrometri per Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) e Risonanza Quadrupolare (NQR), per Risonanza Muonica (MUSR), Risonanza Paramagnetica Elettronica (EPR), Tomografia NMR (Magnetic Resonance Imaging)
- Calorimetro adiabatico per misure di calore specifico.
- Apparato SQUID (Superconducting Quantum Interference Device) per misure di curve di magnetizzazione e suscettività.
- Ponte a Mutua Induttanza per misure di suscettività AC.
- Sistema per la misura di resistività di campioni bulk.
- Microscopio a Forza Atomica (AFM)
- Elettromagneti e magneti superconduttori.
- Apparecchiature elettroniche e criogeniche (ivi inclusi criostati a flusso di ^4He e/o a condensazione di ^3He , criostati a diluizione).

RUOLO IN PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI FINANZIATI

- *Principal Investigator* del progetto INFN-Hadrocombi "Combining Hadron Therapy with Magnetic Hyperthermia: a New Tool , for Pancreatic Cancer Treatment", 01-01-2017/31-12-2017. **Progetto in corso di svolgimento.**
- *Principal Investigator* del progetto INSTM-Regione Lombardia "Sviluppo di bobine di accensione ad alte prestazioni per applicazioni Motorsport"-MOTORSPORT, (Bando 2016, durata Settembre 2016- Settembre 2018). **Progetto in corso di svolgimento.**
- RESPONSABILE di Unità UNIMI, progetto Italia-Francia MOCACINO "Magnetic and Optical suprapartICLES for Application in Cancer therapy: Imaging and Nano-hyperthermia" (2016-2018). **Progetto in corso di svolgimento.**
- RESPONSABILE di Unità UNIMI, progetto Italia-Romania "Advanced ferrofluid for theranostic application" Ferro-Thera (01/01/2017-31/12/2019). **Progetto in corso di svolgimento.**
- Membro del Management Committee, progetto EU-COST RADIOMAG (Gennaio 2015-dicembre 2018). **Progetto in corso di svolgimento.**

- PARTECIPANTE al progetto EU-COST EURELAX (Gennaio 2017- dicembre 2020).
Progetto in corso di svolgimento.
- *Principal Investigator* del progetto Fondazione Banca del Monte di Lombardia (Università degli studi di Milano) “Studio di una terapia antitumorale con l’uso di nano particelle magnetiche: l’ipertermia magnetica” Dicembre 2014- Dicembre 2016.
- *Principal Investigator* del progetto INSTM-Regione Lombardia “Tailoring MAGnetic NANOparticles physical properties for advanced clinical application”, (Bando 2012, durata Maggio 2013- Maggio 2015).
- RESPONSABILE di Unità INSTM/UNIMI, Progetto FIRB “Rete Integrata per la Nano Medicina” – RINAME (Bando 2011, durata febbraio 2012 – febbraio 2016).
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto Fondazione Cariplo “New biomimetic tools for miRNA targeting (BaTMAN)”, responsabile prof. E. Licandro, Università degli studi di Milano, 2014-2016.
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto AIRC “Magnetosomes as nanotechnology platform for thermotherapy of tumour”, responsabile Prof. A. Sbarbati, Università degli studi di Verona, 2012 – maggio 2015.
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto AIRC “Nanosystems for multivalent presentation of a stable GM-3 lactone mimic as modulator of melanoma progression”, responsabile Prof. C. Nativi, Università degli studi di Firenze, 2013-2016.
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto FIRB-Futuro in Ricerca ” Nuove sfide nel nanomagnetismo molecolare: dalla dinamica di spin al quantum-information processing”, 2013-2016 (resp. Nazionale Prof. S. Carretta, Università di Parma).
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto CNR/CNPq (Brasile) 2014/2015 “Hybrid magnetic nanomaterials for biomedical applications”, resp. Brasile M. Novak, resp. Italia C. Sangregorio.
- Responsabile di Unità UNIMI, Progetto Fondazione Cariplo 2010 (no. 2010/0612, bando 2010, durata marzo 2011-marzo 2013) “Chemical synthesis and characterization of magneto-plasmonic nano-heterostructures”
- RESPONSABILE di sottoUnità INSTM Milano-Pavia del progetto europeo LSCP-FP7 “Nanother” (1 settembre 2008- 31 agosto 2012), resp. europeo ditta Gaiker- Spagna, resp. Unità INSTM Prof. Emo Chiellini – Pisa
- RESPONSABILE di sottoUnità INSTM – Milano, progetto INSTM-Regione Lombardia “Nanovettori multifunzionali di nuova sintesi per MRI, rilascio di farmaci e targeting cellulare e molecolare” 1/3/2010-29/2/2012), resp. nazionale Prof.ssa E. Ranucci
- RESPONSABILE di Unità UNIMI Progetto PRISMA-INSTM (bando 2005, durata 2006-2008) “Nanoparticelle magnetiche funzionali come mezzi di contrasto per Risonanza Magnetica Imaging”
- *Principal Investigator* (UNIMI) Progetto Fondazione Cariplo (no. 2006.0692/10.4878, bando 2006, durata 2007-2009) “Progettazione di nuovi biosensori magnetici per l'applicazione in scienze della salute e ambientali”
- Responsabile di Unità UNIMI, Progetto Fondazione Cariplo (no. 2006/0679/10.6492, bando 2006, durata 2007-2009) “Processi di funzionalizzazione di polimeri per la modifica della biocompatibilità e dell’adesione di proteine”
- *Principal Investigator* del progetto FIRST “Proprietà magnetiche e superconduttive di materiali a dimensioni nanometriche e loro possibili applicazioni nel settore biomedico”, Università degli studi di Milano, 2006
- *Principal Investigator* del progetto FIRST “Proprietà magnetiche e dinamica di spin di nanoparticelle magnetiche per applicazioni biomediche”, Università degli studi di Milano, 2007
- *Principal Investigator* del progetto PUR “Effetti di dimensionalità sulle proprietà magnetiche e superconduttive di sistemi nanostrutturati”, Università degli studi di Milano, 2008

- PARTECIPANTE al progetto PUR “Approcci innovativi e complementari alla diagnosi e terapia di gliomi: radiazione ad altoLET (Linear Energy Transfer), aspetti dosimetrici e radiobiologici, e impiego di nanoparticelle magnetiche per imaging molecolare (Magnetic Resonance Imaging - MRI)”, responsabile Dr. C. Lenardi, Università degli studi di Milano, 2009
- RESPONSABILE del sotto-progetto MAGHYP (WP 10.1, argomento: nanoparticelle magnetiche), responsabile del WP 2.2 (Instrumentation Platforms) e responsabile del sotto-progetto strategico BIOMAG (WP10.1 e WP9, argomento: biosensori magnetici), nell’ambito del NETWORK OF EXCELLENCE “MAGMANET” (2005-2009) - Molecular Approach to Nanomagnets and Multifunctional Materials, European FP6, resp. europeo prof. D. Gatteschi, INSTM, resp. nazionale INFN-CNR prof. Affronte
- Principal Investigator 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 "scientifico" locale, presso 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”, resp. europeo prof. Barbara, resp. locale prof. Borsa
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto “Multifunctional Biomedical Nanoplatform Application for biological and clinical problems, with the development of a thermometer system, magnetothermic heating and visualization at submicron resolutions applied to the study of cellular processes in situ”, Plan Nacional I+D+I 2008-2011, resp. Angel Millan, Instituto de Ciencias de Materiales de Aragon (CSIC-Universidad de Zaragoza)
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al Research Training Network QUEMOLNA (Quantum effects in molecular nanomagnets), 2004-2008, European FP6 (resp. Europeo Prof. D. Gatteschi)
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto PRIN 2005 (durata 2006-2008) “Nuovi agenti di contrasto per Risonanza Magnetica (RMI) e targeting tissutale: danni cerebrali in modelli animali” (resp. naz. Prof. G. Ortaggi)
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto PRIN 2006 (durata 2007-2009) “Dinamica di spin ed effetti quantistici in sistemi magnetici nanoscopici: nuove proprietà fisiche e potenziali applicazioni” (resp. naz. Prof. F. Borsa);
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto PRIN 2009 (durata 2010-2012) “Effetti topologici ed entanglement in catene e clusters molecolari di spin” (resp. naz. Prof. F. Borsa, poi Dr. S. Sanna)
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto “MAGnetic NANoparticles for THEranosis” ANR (Agence Nationale de la Recherche), responsabile Dr. Yannick Guari, LCMOS (Université de Montpellier, France), 2008
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto FIRB 2003-6 “NANOORGANIZZAZIONE DI MOLECOLE IBRIDE INORGANICHE/ORGANICHE CON PROPRIETA’ MAGNETICHE ED OTTICHE”, resp. prof. Gatteschi, locale prof. F. Borsa
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto FIRB 2003-6 “Meta-Materiali magnetici innovativi strutturati su scala nanoscopica”, resp. prof. G. Asti, locale prof. A. Rigamonti
- PARTECIPANTE (attività di ricerca) al progetto Training Site Marie Curie MOLMAG (Magnetism and Magnetic Resonance of Molecules), 2004-2008, resp. europeo prof. D. Gatteschi,
- PARTECIPANTE (attività di ricerca) al progetto Research Training Network “Molnanomag” 2000-2004 (Molecules as Nanomagnets), resp. europeo prof. D. Gatteschi
- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto PRA-INFN “MESMAG99”, 1999-2002 (“MESOSCOPIC MOLECULAR MAGNETISM IN MOLECULAR CLUSTERS”, resp. prof. Borsa)
- PARTECIPANTE (attività di ricerca) al progetto PRA-INFN “SPIS” (resp. prof. Rigamonti) 1998-2001

- PARTECIPANTE (stesura e attività di ricerca) al progetto PAIS-INFM "MALODI", 2001-2002 ("MAGNETIC CORRELATIONS IN LOW DIMENSIONAL SYSTEMS", resp. prof. R. Caciuffo)

RUOLO IN PROGETTI SOTTOMESSI IN ATTESA DI VALUTAZIONE

- *Principal Investigator*, Progetto AIRC 2017 "Photon and Hadron Therapy combined with Magnetic Hyperthermia : a promising therapeutic strategy for pancreatic cancer"

PROGETTI DI RICERCA EUROPEI AMMESSI ALLA SECONDA FASE

- Responsabile di Unità CNR per il progetto "MULTIFUNCTIONAL MAGNETIC NANOPARTICLES FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS", call FP7-NMP-2007. Coordinatore europeo : Fernando Palacio (Universidad de Zaragoza, ICMA). Progetto non ammesso al finanziamento in fase 2.
- Co-Principal Investigator, Università degli studi di Milano, nel progetto "Chemically modified PNA as anti miRNAs: from structure to "in vivo" activity", call ERC-Synergy-2013. Progetto non ammesso al finanziamento in fase 2.

ATTIVITA' DI REFEREE

- REFEREE per diverse riviste internazionali. Fra queste : 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.
- REFEREE per progetti europei ERC e COST 2012
- REFEREE per National Science Centre-Polonia, United Arab Emirates University, Israel Science Foundation (Research Proposals), Università degli studi di Verona, Università degli studi di Bologna e Provincia Autonoma di Trento (Grandi Progetti di Ricerca)
- REFEREE per il MIUR, progetti PRIN 2013

ESPERIENZE DI RICERCA ALL'ESTERO E PRESSO FACILITIES INTERNAZIONALI

- Ricerche con tecniche NMR-NQR-MUSR, condotte presso il Dept. of Physics della Iowa State University , il RAL (Rutherford Appleton Laboratory) - Chilton (Oxford - Regno Unito), il laboratorio di Campi Intensi del CNRS di Grenoble (Francia), il PSI (Paul Scherrer Institute) - Villigen (Svizzera). Periodo : 1993- anno corrente.
- Esperienze saltuarie di spettroscopia XMCD presso le facilities LURE (Parigi) e ESRF (Grenoble).

- RESPONSABILE DI PIU' DI 15 ESPERIMENTI muSR, NMR, XMCD presso large scale facilities [RAL-ISIS (UK), PSI (Svizzera), LCMI (Grenoble), ESRF (Grenoble)], 1993-anno corrente

ORGANIZZAZIONE/COORDINAMENTO DI SCUOLE/CONGRESSI

- * CHAIRMAN della Scuola italiana di Magnetismo, Milano, Aprile 2016
- * CHAIRMAN al Congresso "Italian Chapter ISMRM", Perugia, Ottobre 2013
- * CO-ORGANIZZAZIONE del Congresso Nazionale di Magnetismo MAGNET 2013, c/o Università degli studi di Napoli, Febbraio 2013
- * CO-ORGANIZZAZIONE della Scuola Nazionale di Magnetismo, c/o Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Pavia, Febbraio 2012
- CO-ORGANIZZAZIONE del simposio "Biomagnetism", congresso JEMS2012, Parma, settembre 2012
- CHAIRMAN al congresso JEMS 2012 (Parma, settembre 2012), sessione: "Magnetic nanostructures, surfaces and interfaces"
- CO-ORGANIZZAZIONE del congresso International Conference on Molecular Magnetism (ICMM2008), Firenze, settembre 2008
- CO-COORDINATORE del Convegno Applicazioni Cliniche delle Tecniche Avanzate di Immagine, c/o Istituto Neurologico Mondino, Pavia, Maggio/Giugno 2008
- ORGANIZZATORE della "Training school on NMR-MRI, muSR and Mössbauer techniques", nell'ambito del NoE MAGMANet, Pavia, 17-30 settembre 2006
- MEMBRO DEL COMITATO Scientifico per la Conferenza Satellite a ICM2003, "EPR and NMR at High Field : applications to magnetic systems and superconductors", Pisa, Luglio 2003

BORSE DI STUDIO PRESSO ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA, ESTERI E INTERNAZIONALI, DI ALTA QUALIFICAZIONE

- Borsa di Studio "Short-Term Mobility" del CNR per attivita' di ricerca presso il Department of Physics di Ames (Iowa State University -USA), Dicembre 1999

BREVETTI

1) Brevetto con leader Colorobbia-CERICOL, Sovigliana (FI). Brevetto europeo: WO2009/156445, PCT/EP2009/057908, titolo : "USE OF COBALT FERRITES AS CONTRAST AGENTS FOR MAGNETIC RESONANCE", Baldi G./Bitossi M./Bonacchi D./Lascialfari A.. Brevetto italiano : FI2008A000117: " Uso di cobalto ferriti come agenti di contrasto per risonanza magnetica". Partecipanti: Baldi G./Bitossi M./Bonacchi D./Lascialfari A.

2) Deposito di domanda di brevetto (no. 20120100419) congiunto tra Università degli studi di Milano e FORTH (Foundation for Research and Technology Hellas – Greece), presso Ufficio Brevetti greco, il 7/8/2012, numero di deposito 2012 0100419. Titolo : "Ferrimagnetic colloidal nanoclusters of maghemite nanocrystals for MRI applications". Partecipanti : 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).

INCARICHI DI RICERCA PRESSO AZIENDE E PROGETTI

- Incarico occasionale (2 mesi, 2001 e 2003), per “Milano Ricerche”, presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università di Milano, su “Ischemia cerebrale studiata tramite MRI”
- Incarichi occasionali per Esaote SpA (settembre 2002-febbraio 2005). Tematica : uso di Imager a 0.2 Tesla per MRI su modelli di artrite reumatoide
- Responsabile del progetto di collaborazione “MISURE DI CARATTERIZZAZIONE MICROSCOPICA AFM/MFM, RILASSOMETRIA NMR E RISONANZA MAGNETICA PER IMMAGINI SU SISTEMI DI Co-FERRITI” fra CNR e ditta Colorobbia (Sovigliana (FI)), per caratterizzazione di agenti di contrasto (2007)
- Consulenza scientifica per Studio Viganò srl, Milano, su Imager MRI, 2011
- Responsabile del progetto di collaborazione “Design and development of ignition coil for race application” fra Consorzio INSTM e ditta Magneti Marelli (Motorsport), per caratterizzazione di bobine di accensione (2017)

7. COLLABORAZIONI NELL'AMBITO DELL'ATTIVITA' DI RICERCA

- Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Pavia, Prof.s P. Carretta, M. Corti, A. Rigamonti, F. Borsa, Dr.s S. Sanna, D. Gerace, P. Galinetto, M.C. Mozzati
- Dipartimento di Chimica, Università di Roma, gruppo prof. G. Ortaggi
- Dipartimento di Chimica, Università di Cagliari, Dr. M.F. Casula
- Dipartimento di Chimica, Università di Modena, gruppo prof. A. Cornia
- Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, gruppo prof.s D.Gatteschi, A. Caneschi, R. Sessoli, Dr. L. Sorace
- Dipartimento di Chimica Fisica, Università di Pavia, gruppo prof. P. Ghigna
- Dipartimento di Chimica, Università di Pisa, Prof. E. Chiellini
- Dipartimento di Chimica, Università di Bologna, Prof. M. Comes Franchini
- Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Milano, prof. P. Ferruti e E. Ranucci
- Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Milano, prof. E. Licandro, S. Maiorana, G. D'Alfonso, Dr. D. Maggioni, Dr. M. Scavini, Dr. C. Oliva
- Dipartimento di Scienze Biologiche, Università degli studi di Milano, Dr. R. Pennati, Prof. F. De Bernardi
- Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli studi di Padova, Dr. V. Amendola
- Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli studi di Catania, Prof. G. Vecchio, Prof. G. Condorelli
- Dipartimento di Fisica, Università di Milano Bicocca, gruppo prof. C. Riccardi
- Dipartimento di Fisica, Università di Firenze, gruppo prof. A. Rettori
- Dipartimento di Fisica, Università di Modena, gruppo prof. M. Affronte
- Dipartimento di Fisica, Università di Parma, Dr. L. Romano', Prof. R. De Renzi, Prof. G. Amoretti, Prof. P. Santini, Prof. S. Carretta
- Dipartimento di Fisica, Università di Torino, Dr. M. Truccato
- Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani”, Università degli studi di Pavia, Prof. R. Nano
- Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università di Milano, Prof. R. Paoletti, Prof. E. Tremoli, Dr.U.Guerrini, Dr.G.Sironi
- Dipartimento di Scienze Morfologiche-Biomediche, Università degli studi di Verona, Prof. P. Marzola, Prof. A. Sbarbati
- Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli studi di Milano, Prof.ssa V.F. Sacchi, Dr.ssa A. Rizzo

- INFN-CNR, National Nanotechnology Laboratory, Dr. T. Pellegrino, Dr. D. Cozzoli, Dr. L. Manna, Prof. R. Cingolani
- INFN-CNR, Unita' di Roma, prof. A.A. Varlamov
- ICCOM-CNR, Firenze, Dr. C. Sangregorio
- IMEM-CNR, Parma, Dr. C. Julian de Fernandez
- ISC - CNR, Firenze, dr. M.G.Pini
- Université de Mons, Prof. Y. Gossuin, Dr. Q. L. Vuong
- Department of Chemistry, Humboldt Universität – Berlin (Germania), Prof. N. Pinna
- Regional Center of Advanced Technology and Materials, Olomouc (Repubblica Ceca), Dr. G. Zoppellaro
- FORTH (Foundation for Research and Technology – Heraklion, Greece), Prof. A. Lappas
- CNRS, Laboratorio Campi Intensi di Grenoble (Francia), gruppo prof. C. Berthier, Dr. M. Horvatic, Dr. M.H. Julien
- Laboratoire Louis Neel, Grenoble-CNRS (Francia), prof. B. Barbara
- Dept. Chemistry, Manchester University (UK), prof. R. Winpenny, Dr. G. Timco
- Dept. Chemistry, Karlsruhe University (Germania), prof. A. Powell
- Dept. Chemistry, University of Valencia (Spagna), prof. E. Coronado
- Dept. Chemistry, Université di Bordeaux, Prof. S. Lecommandoux
- Dept. of Physics, Iowa State University, Iowa-USA, Prof. Y. Furukawa
- Dept. of Physics, University of Zaragoza (Spagna), Prof. F. Palacio e Dr. A. Millan
- Department of Physics, Boston College (USA), Prof. M. J. Graf
- All-Russia Scientific Center, St. Petersburg (Russia), Prof. A. Tcachuk
- Kazan State University (Russian Federation), Prof. B.Z. Malkin
- Departamento de Química Inorgánica, Universidad de Granada (Spagna), Dr. J.M. Dominguez-Vera
- Inorganic Chemistry Department, University of Bucarest (Romania), prof. M. Andruh
- CNRS and University of Montpellier (Francia), Dr. J. Larionova, Dr. Y. Guari
- Pasteur Institute of Tehran (Iran), Dr. M. Mahmoudi
- Phillips Marburg University (Germany), Dr. W. J. Parak
- Policlinico S. Matteo, Pavia, Dr. R. Di Liberto (direttore Fisica sanitaria)
- Istituto Neurologico "Mondino", Pavia, Prof. E. D'Angelo (anche Università degli studi di Pavia) e Dr.ssa F. Palesi
- Ospedale Niguarda, Milano, Dr. A. Torresin (direttore Fisica Sanitaria)
- Istituto Europeo di Oncologia (IEO), Milano, Dr.ssa D. Origgi
- Bracco SpA, Milano (Italia), dr. V. Lorusso
- Centro Ricerche Colorobbia, Vinci (FI) (Italia), Dr. G. Baldi, Dr.ssa L. Niccolai
- Stelar srl, Mede (PV) – Italia, Ing. G. Ferrante
- Guerbet, Dr. S. Ballet, Dr. S. Louguet, Dr. C. Robic

8. ALTRI TITOLI

INCARICHI PRESSO SOCIETA'

* Vice-presidente dell'Associazione Italiana di Magnetismo AIMagn (2013-2015)

EDITORIA DI LIBRI E TRATTATI

- libro “NMR-MRI, muSR and Mössbauer spectroscopies in molecular magnets”, eds. P. Carretta, A. Lascialfari, Springer-Verlag, 2007
- CO-EDITORE del libro “NMR-MRI, MUSR and Mössbauer spectroscopies in molecular magnets”, eds. P. Carretta, A. Lascialfari, Springer-Verlag (2007)
- Collaborazione alla traduzione di libri in lingua italiana : “Fisica Generale: principi e applicazioni”, A. Gianbattista, B. McCarthy Richardson, R.C. Richardson, Mc-Graw-Hill (2008)

AFFERENZE

- Partecipante a EIMM (European Institute of Molecular Magnetism) via INSTM
- Afferente al Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali (INSTM)
- Afferente all’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), dal luglio 2016
- Afferente CNR, Istituto di Nanoscienze CNR-NANO, Centro di Ricerca S3, Modena

CONCORSI

- 1 voto nel giudizio finale di commissione in un concorso per professore associato, gennaio 2001, settore B03X (Struttura della Materia)
- 4 concorsi per ricercatore universitario terminati positivamente (nel periodo 1993 – 2001)

LINGUE CONOSCIUTE

- Ottima conoscenza dell’Inglese scritto e parlato a livello colloquiale e tecnico-scientifico.

CONOSCENZE INFORMATICHE

- Conoscenza dei linguaggi computazionali Basic (Quick Basic) e Fortran; Sistemi operativi (compreso Windows 95/98/2000, ME, XP e NT) per elaboratori tipo PC-IBM (MS-DOS), MACINTOSH, UNIX (AIX), VAX (VMS), Unix /Irix (Silicon Graphics), Linux; Pacchetti software per Windows (Microsoft Office, Microsoft Works 4.0); Programmi di videoscrittura (Word, Winword, Wordstar, Tex, Latex, Chiwriter, Write), Grafica ed Elaborazione Dati (Excel, Plotdata, Slide, Easyplot, Grapher, Origin, MathCad), Database e Fogli Elettronici (Lotus123, DBIII Plus, Excel), Editors di vario tipo (Kedit, Winedt, Hotdog), Gestione di Apparecchiature Scientifiche (vari), programmi matematici (Mathcad, Mathematica); uso di Labview per gestione di apparecchiature scientifiche; Programmi di grafica : PaintShop Pro, Grafic Workshop, Corel Draw;
- Programmi per gestione di attivita’ multimediale (Intervu, Goldwave, Netmeeting, Skype); Programmi per connessioni Internet (Eudora, Netscape, Mosaic, Internet Explorer); Linguaggi per realizzazione di pagine WEB (HTML); Programmi per la costruzione di ipertesti (Toolbook 3.0, Amico)

9. RELAZIONI ORALI E SEMINARI

- 1) Istituto di Elettronica Quantistica (IEQ) di Firenze dal titolo: "Misure NMR, NQR e di calore specifico su superconduttori ad alta temperatura e sistemi magnetici ad essi correlati", Maggio '90.
- 2) Congresso SIF 1992 : "Studio dell'effetto del drogaggio con ossigeno sulle fluttuazioni magnetiche nel $\text{La}_2\text{CuO}_{4+\delta}$ tramite NQR su ^{139}La "
- 3) Congresso SATT9, Ottobre 1998, Ravenna: "Fluctuation effects in underdoped YBCO from susceptibility and nuclear relaxation"
- 4) Congresso INFM, Giugno 1998 (Rimini): "Spin dynamics in magnetic rings from ^1H and ^{63}Cu NMR"
- 5) Dept. Physics, Ames Laboratory (Ames – USA): "MUSR measurements on high-spin mesoscopic magnetic molecules", Dicembre 1999
- 6) Congresso Ampere, Giugno 1999, Pisa: "MUSR study of the magnetic Mn_{12} and Fe_8 molecular clusters"
- 7) Dipartimento di Fisica dell'Universita' di Genova dal titolo: "Proprieta' magnetiche di molecole mesoscopiche", Luglio '99, **INVITED**
- 8) Congresso MUSR99, Agosto 1999, Les Diablerets (Svizzera): "MUSR study of the superparamagnetic mesoscopic cluster Fe_8 ", **INVITED**
- 9) High Magnetic Field National Laboratory , Tallahassee, Dicembre 1999 (Florida – USA): "Magnetic properties of magnetic mesoscopic molecules", **INVITED**
- 10) Congresso CERC3, Aprile 2000, Firenze: " NMR studies of mesoscopic magnetic clusters"
- 11) Congresso INFM Giugno 2000 (Genova): "Experiments of Quantum Magnetism in Mesoscopic Molecular Magnets"
- 12) Congresso Ampere, Luglio 2000, Lisbona (Portogallo), "NMR study of magnetic molecular clusters"
- 13) Network Europeo "Molecular Nanomagnets"- Meeting Firenze (Novembre 2000), "NMR study of molecular nanomagnets"
- 14) Presentazione al consiglio scientifico INFM del milestone n.2 (relazione finale) del progetto Nazionale PRA-MESMAG99, responsabile Prof. F.Borsa, Trieste -TASC-INFM (Dicembre 2000)
- 15) Incontro SAPIO su Risonanza Magnetica Nucleare, Milano (Maggio 2001), "Multiexponential T2 relaxation in MRI experiments on rats' brain" , **INVITED**
- 16) Congresso INFM2001, Roma (Giugno 2001), 2 interventi orali: 1) "Study of the tunneling of magnetization in a single crystal of the Fe_8 molecular magnet by implanted muons"; 2) "Fluctuating diamagnetism and magnetization curves above T_c in MgB_2 "
- 17) Congresso SIF, Milano-Settembre 2001, "NMR studies of molecular nanomagnets"
- 18) Congresso ANN01, Roma (Italy) Dicembre 2001, "Superconducting diamagnetic fluctuations in MgB_2 "
- 19) Congresso SATT11, Vietri sul Mare (Marzo 2002), "Superconducting fluctuations and fluctuating diamagnetism in MgB_2 : field dependence and anisotropy"
- 20) Bruker MRI Workshop, Verona (Ottobre 2002), "Multiexponential T2 relaxation in MRI experiments on rats' brain"
- 21) Congresso ICM2003, Roma (Luglio 2003), "SPIN DYNAMICS AT LEVEL CROSSING IN MOLECULAR AF RINGS PROBED BY NMR", **INVITED**
- 22) Congresso SIF2003, Parma (Settembre 2003), "SPIN DYNAMICS AT LEVEL CROSSING IN MOLECULAR AF RINGS PROBED BY NMR"
- 23) Presentazione di note presso Istituto Lombardo – Milano, Giugno 2004, "Nuovi effetti di NMR-imaging (MRI) T2-pesata con agenti di contrasto nei danni cerebrali "
- 24) 7° Congresso Nazionale Materiali Nanofasici, CNR-Roma, Settembre 2004, "TOWARDS AN UNDERSTANDING OF THE NUCLEAR RELAXATION PROCESS IN MOLECULAR NANOMAGNETS", **INVITED**
- 25) International Exploratory Workshop "Manipulating Quantum Spins and Classical Dots", 26-29 Aprile 2005, Les-Houches –Francia, "Level crossing effects in two level systems : rare-earth ions and molecular nanomagnets", **INVITED**
- 26) Research Training Network QUEMOLNA , relazione gruppo INFM al Meeting annuale, 5-6 Maggio 2005, Firenze – Italy, "Theoretical and experimental studies of molecular nanomagnets and single ion magnets"

- 27) Italian Brainstorming MAGHYP project, Milano (Italy) 31/1/2006, presentazione del progetto e delle Unita' Pavia-Milano, Dip. Scienze Farmacologiche, Universita' di Milano
- 28) European Brainstorming MAGHYP project, Paris (France) 9/2/2006, presentazione del progetto e delle Unita' Pavia-Milano, Maison de la Chimie, Paris (Francia)
- 29) Presentazione attivita' gruppo NMR-NQR Milano e Pavia, nell'ambito di studi MRI/NMR su nuovi agenti di contrasto, WP5.1 MAGMANET, Valencia (Aprile 2006)
- 30) Congresso EMRS, Strasburgo (Francia), Maggio 2007, "Spin distribution and level crossing in molecular AF rings probed by NMR", **INVITED**
- 31) International Conference on fine particle magnetism – Roma, Ottobre 2007, "Nuclear Magnetic Resonance Studies of Magnetic Nanoparticles for Biomedicine", **INVITED**
- 32) Incontro CNISM annuale, Università degli studi di Pavia, "Proprietà rilassometriche di nuovi agenti di contrasto per Risonanza Magnetica", Pavia (Italy), gennaio 2008
- 33) SATT14, Parma, Marzo 2008, "Diamagnetismo fluttuante nel superconduttore MgB2 irraggiato con neutroni a confronto con gli effetti precursori indotti da sostituzioni Mg-Al", **INVITED**
- 34) Congresso "Ricerca preclinica in neurologia: applicazioni della RM ad alto campo" c/o Istituto Neurologico C.Besta, Milano, Maggio 08, "Agenti di contrasto Superparamagnetici: stato dell'arte e nuovi materiali, **INVITED**
- 35) Convegno Applicazioni Cliniche delle Tecniche Avanzate di Immagine, c/o Istituto Neurologico Mondino, Pavia, Maggio/Giugno 2008, "Basi fisiche di Risonanza Magnetica Nucleare" e "Agenti di contrasto in MRI", **INVITED**
- 36) 2nd International Conference on Advanced Nano Materials ANM 2008, Aveiro, Portogallo, Giugno 2008, "NMR and susceptibility study of ferrites-based nanoparticles for biomedicine", **INVITED**
- 37) Istituto Lombardo, "Nuovi sensori biomedicali basati sul magnetismo", Milano (Italy), giugno 2008
- 38) Congresso "Nanoscience and Nanotechnology 2008", ottobre 2008, Roma (Italy), "NMR relaxometry study of ferrites-based nanoparticles for biomedicine", **INVITED**
- 39) Nanoscience and Nanotechnology 2008 (NN08), "Magnetic nanoparticles: biomedical applications", Roma (Italy), ottobre 2008, **INVITED**
- 40) Incontro CNISM annuale, Università degli studi di Pavia, "Sulle fluttuazioni nella fase del parametro d'ordine per superconduttori sottodrogati: uno studio SQUID dei cuprati a base Samario", Pavia (Italy), gennaio 2009
- 41) Convegno Applicazioni Cliniche delle Tecniche Avanzate di Immagine, c/o Istituto Neurologico Mondino, Pavia (Italy), Settembre 2009, "Basi fisiche di spettroscopia NMR", **INVITED**
- 42) I Conferenza Nazionale sul Magnetismo (ICM09), "NMR investigation of Novel Contrast Agents for MRI Based on Ferrites", Roma (Italy), Ottobre 2009, **INVITED**
- 43) "NMR and Muon Spin Relaxation in molecular nanomagnets", Joint EUROMAR 2010 and 17th ISMAR Conference, "", Firenze (Italy), Luglio 2010, **INVITED**
- 44) Workshop on "Recent advances in broad-band solid-state NMR of correlated electronic systems", "NMR and MUSR on molecular nanomagnets", Trogir (Croazia), Settembre 2010, **INVITED**
- 45) CNR Nano Institute, "Applications of magnetic nanoparticles to biomedicine", Pisa (Italy), gennaio 2011, **INVITED**
- 46) Inaugurazione dei laboratori di biofisica, Università degli studi di Pavia, "Magnetic Nanoparticles: recent applications in biomedical field", Pavia (Italy), marzo 2011, **INVITED**
- 47) Centenario della scoperta della superconduttività e 25° della scomparsa di L. Giulotto, Dipartimento di Fisica "A. Volta", Università degli studi di Pavia, "NMR in molecular magnets", Pavia (Italy), ottobre 2011, **INVITED**
- 48) Congresso SAMIC, "NMR/MRI AND MAGNETIC NANOPARTICLES : RECENT APPLICATIONS IN BIOMEDICINE", Bressanone, Dicembre 2011
- 49) IX congresso INSTM, "Magnetic nanoparticles : recent advances in biomedical applications", Bari, Luglio 2013, **INVITED**
- 50) Congresso FISMAT "Magnetic nanoparticles in biomedicine", Milano, Settembre 2013, **INVITED**
- 51) Workshop NMR Relaxometry: Principles and Applications, "Magnetic nanoparticles for biomedical application", Alessandria, Luglio 2014, **INVITED**
- 52) Istituto Italiano di Tecnologia, "Magnetic nanoparticles: recent advances in biomedical applications", Pisa, Ottobre 2014, **INVITED**
- 53) CONVEGNO Magnetism at Large Scale Facilities, "Spin dynamics and quantum effects in molecular

nanomagnets studied by Muon Spin Rotation”, Roma, Novembre 2014

54) XLIV National Congress on Magnetic Resonance GIDRM , “Magnetic nanoparticles in biomedicine” , , Roma, Settembre 2015, **INVITED**

55) XI Convegno Nazionale materiali Nanofasici, “Biomedical Applications in Magnetic Nanoparticles”, Roma , October 2015, **INVITED**

56) CNR-Pisa, “Magnetic Nanoparticles : tuning physical properties for biomedical applications”, Gennaio 2016, Pisa, **INVITED**

57) EMRS-Spring 2016, “Superparamagnetic nanoparticles as MRI and theranostic agents”, Lille, Maggio 2016, **INVITED**

58) Incontri del martedì, Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Pavia, “Nanomagnetismo molecolare : dalla fisica classica alla meccanica quantistica”, Giugno 2016, Pavia, **INVITED**

59) Nanoforum 2016, “Nanoparticles as MRI and theranostic agents”, Milano, Ottobre 2016, **INVITED**

60) Workshop on Magnetism in Medicine, “Magnetic nanoparticles as MRI and hyperthermia agents”, Firenze, 15 Febbraio 2017, **INVITED**

10.PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE PEER-REVIEWED

- 1) "Specific heat investigation of magnetic ordering in $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ ", S.Aldrovandi, F.Borsa, A.Lascialfari, V.Tognetti, J.Appl.Phys.67, 5052 (1990); pubblicato il 1/5/90 a New York (NY - USA);
- 2) "Spin dynamics in CuO and in La_2CuO_4 under charge and spin substitutions from NQR-NMR relaxation", P.Carretta, M.Corti, A.Lascialfari, F.Borsa e A.Rigamonti, Physica C209, 121 (1993); pubblicato il 20/4/93 ad Amsterdam (OLANDA);
- 3) " ^{35}Cl NMR and relaxation in the triangular lattice antiferromagnet VCl_2 ", F.Tabak, A.Lascialfari e A.Rigamonti, J.Phys.:Cond.Matter 5, B31 (1993); pubblicato il 23/8/93 a Bristol (REGNO UNITO);
- 4) "Cu spin dynamics and magnetic quasi-particles in $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$: a ^{139}La NQR investigation", A.Lascialfari, F.Borsa, P.Ghigna, D.R.Torgeson, J.Ziolo, F.Chou e D.C.Johnston, J.Phys.:Cond.Matter, 5, B19 (1993); pubblicato il 23/8/93 a Bristol (REGNO UNITO);
- 5) "Magnetic phase diagram of lightly doped $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ from ^{139}La Nuclear Quadrupole Resonance", F.C.Chou, F.Borsa, J.H.Cho, D.C.Johnston, A.Lascialfari, D.R.Torgeson, J.Ziolo, , Phys.Rev.Lett.71, 2323 (1993); pubblicato il 4/10/93 a New York (NY - USA);
- 6) " ^{139}La nuclear quadrupole resonance and relaxation in Zn-doped La_2CuO_4 ", M.Corti, A.Lascialfari, A.Rigamonti, F.Tabak, F.Licci e L.Raffo, J.Appl.Phys.75, 7143 (1994); pubblicato a New York (NY -USA) il 15/5/94;
- 7) "Phase separation and doped-hole segregation in $\text{La}_2\text{CuO}_{4+\delta}$ and $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_{4+\delta}$ ", D.C.Johnston, W.R.Bayless, F.Borsa, P.C.Canfield, S-W.Cheong, J.H.Cho, F.C.Chou, Z.Fisk, J.D.Jorgensen, A.Lascialfari, L.L.Miller, P.G.Radaelli, J.E.Schirber, A.J.Schultz, D.R.Torgeson, D.Vaknin, J.L.Wagner, J.Zarestky and J.Ziolo, Physica C235-240, 257 (1994); pubblicato ad Amsterdam (OLANDA), Dicembre 1994 ;
- 8) "Oxygen diffusion in $\text{La}_2\text{CuO}_{4+\delta}$ from ^{139}La NMR-NQR relaxation", S.Rubini, F.Borsa, P.Canfield, F.C.Chou, Q.Hu, A.Lascialfari, D.C.Johnston, A.Rigamonti and D.R.Torgeson, Physica C235-240, 1717 (1994); pubblicato ad Amsterdam (OLANDA),Dicembre 1994 ;
- 9) "Hole segregation and spin and charge localization in $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ from ^{139}La NQR and $\mu^+\text{SR}$ ", F.Borsa, P.Carretta, A.Lascialfari, D.R.Torgeson, F.C.Chou and D.C.Johnston, Physica C235-240, 1713 (1994); pubblicato ad Amsterdam (OLANDA), Dicembre 1994 ;

- 10) " ^{139}La NMR-NQR study of the oxygen diffusion in $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_{4+\delta}$, S.Rubini, F.Borsa, A.Lascialfari e A.Rigamonti, *Il Nuovo Cimento* 16D, 1799 (1994), pubblicato a Bologna (Italia), Ottobre 1994;
- 11) "Spin and charge dynamics in lightly doped CuO and La_2CuO_4 from NMR, NQR and μ^+ SR", F.Borsa, P.Carretta, F.Cintolesi, M.Corti, A.Lascialfari, A.Rigamonti, F.C.Chou and D.C.Johnston, *J.Low Temp.Physics* 99, 187 (1995), pubblicato a Brugge (Belgio), Maggio 1995;
- 12) "Staggered magnetization in $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ from ^{139}La NQR and μSR : effects of Sr doping in the range $0 < x < 0.02$ ", F.Borsa, P.Carretta, J.H.Cho, F.C.Chou, Q.Hu, D.C.Johnston, A.Lascialfari, D.R.Torgeson, R.J.Gooding, N.M.Salem e K.J.E.Vos, *Phys.Rev.* B52, 7334 (1995), pubblicato a Woodbury (NY -USA), 1 Settembre 1995;
- 13) "Transport and AC susceptibility critical currents in Ag-sheathed Bi(Pb)2223 tapes", A.Baldini, E.Borchi, R.Garre', A.Lascialfari, L.Masi e A.Peruzzi, *Physica C* 262, 68 (1996), pubblicato ad Amsterdam (Olanda), 10 Maggio 1996;
- 14) "Susceptibility and ^{89}Y nuclear magnetic resonance in $\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{VO}_3$ ", F.Cintolesi, M.Corti, A.Rigamonti, G.Rossetti, P.Ghigna, A.Lascialfari, *J.Appl.Phys.* 79, 6624 (1996), pubblicato a Woodbury (NY-USA), 15 Aprile 1996;
- 15) "Phase separation kinetics in $\text{La}_2\text{CuO}_{4+\delta}$ and inhomogeneous hole doping in the antiferromagnetic regime ($0 < x < 0.02$) of $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ ", D.C.Johnston, F.C.Chou, F.Borsa, P.Carretta, A.Lascialfari, R.J.Gooding, N.M.Salem, K.J.E.Vos, J.H.Cho e D.R.Torgeson, *J.Superconductivity* 9, 337 (1996);
- 16) "Magnetic properties of YVO_3 from susceptibility and ^{89}Y NMR measurements", M.Corti, F.Cintolesi, A.Lascialfari, A.Rigamonti e G.Rossetti, *J.Appl.Phys.* 81, 5286 (1997);
- 17) "Magnetic measurements of critical currents in Ag-BPSCCO tapes: a comparison", A.Lascialfari, A.Baldini, S.De Gennaro, R.Garre', A.Peruzzi e C.Sangregorio, *Physica Status Solidi A* 161, 251 (1997);
- 18) "Spin dynamics in mesoscopic size magnetic systems: a ^1H NMR study in rings of iron(III) ions", A.Lascialfari, D.Gatteschi, F.Borsa, A.Cornia, *Phys.Rev.* B55, 14341 (1997).;
- 19) "Spin dynamics in $\text{Sr}_{14}\text{Cu}_{24}\text{O}_{41}$ from ^{63}Cu NQR-NMR and susceptibility measurements", P.Carretta, S.Aldrovandi, R.Sala, P.Ghigna e A.Lascialfari, *Phys.Rev.* B 56, 14587 (1997);
- 20) "Nuclear spin relaxation in magnetic rings", A.Lascialfari, D.Gatteschi, A.Cornia, U.Balucani, M.G.Pini, A.Rettori, *Phys.Rev.* B57, 1115 (1998);
- 21) "Proton NMR and μSR in $\text{Mn}_{12}\text{O}_{12}$ -acetate: a mesoscopic magnetic molecular cluster", A.Lascialfari, D.Gatteschi, F.Borsa, A.Shastri, Z.Jang e P.Carretta, *Phys.Rev.* B57, 514 (1998);
- 22) " ^1H NMR study of the spin dynamics in the superparamagnetic octanuclear iron cluster Fe_8 ", D.Gatteschi, A.Lascialfari e F.Borsa, *J.Mag.Mag.Mater.* 185, 238 (1998);
- 23) "Comparison of the spin dynamics in different types of molecular magnetic rings from ^1H NMR", A.Lascialfari, Z.H.Jang, F.Borsa, D.Gatteschi e A.Cornia, *J.Appl.Phys.* 83, 6946 (1998);
- 24) "Magnetic properties and spin dynamics in hole-doped $S=1$ AF chain: ^{89}Y NMR and susceptibility in $\text{Y}_{2-x}\text{Ca}_x\text{BaNiO}_5$ ", F.Tedoldi, A.Rigamonti, C.Brugna, M.Corti, A.Lascialfari, D.Capsoni e V.Massarotti, *J.Appl.Phys.* 83, 6605 (1998);
- 25) "Spin dynamics in hole doped $S=1/2$ chains and ladders from NMR and susceptibility measurements in $\text{Sr}_{14-x}\text{Na}_x\text{Cu}_{24}\text{O}_{41}$ ", P.Carretta, P.Ghigna e A.Lascialfari, *Phys.Rev.* B 57, 11545 (1998);
- 26) "Magnetic characterization of Ag/BPSCCO tapes", A.Lascialfari, S.De Gennaro, A.Peruzzi e C.Sangregorio, *J.Phys.D : Appl.Phys* 31, 2098 (1998)
- 27) "Spin dynamics in $S=1/2$ chains and ladders from NMR and susceptibility measurements in $\text{Sr}_{14-x}\text{Na}_x\text{Cu}_{24}\text{O}_{41}$ ", P.Carretta, M.Corti, P.Ghigna, A.Lascialfari, *J.Appl.Phys.* 83, 6602 (1998);
- 28) "Evidence of charge carriers interaction above T_c in the $\text{Nd}_{1.85}\text{Ce}_{0.15}\text{CuO}_{4+\delta}$ superconductor", M.Scavini, P.Ghigna, G.Spinolo, U.Anselmi Tamburini, G.Chiodelli, G.Flor, A.Lascialfari e S.De Gennaro, *Phys.Rev.* B58, 9385 (1998)
- 29) "Thermal fluctuations in the magnetic ground state of the molecular cluster $\text{Mn}_{12}\text{O}_{12}$ acetate from μSR and proton NMR relaxation", A.Lascialfari, Z.H.Jang, F.Borsa, P.Carretta e D.Gatteschi, *Phys.Rev.Lett.* 81, 3773 (1998);

- 30) "Fluctuation effects in underdoped YBCO from susceptibility and nuclear relaxation", P.Carretta, A.Lascialfari, A.Rigamonti, A.Rosso e A.A.Varlamov, *Physica B*259, 536 (1999);
- 31) "Spin dynamics and energy gap of a Fe dimer from susceptibility and ^1H nuclear magnetic resonance", A.Lascialfari, F.Tabak, G.L.Abbati, F.Borsa, M.Corti and D.Gatteschi, *J.Appl.Phys.*85, 4539 (1999);
- 32) "Proton NMR for measuring quantum-level crossing in the magnetic molecular ring Fe^{10} ", M.-H-Julien, Z.H.Jang, A.Lascialfari, F.Borsa, M.Horvatic, A.Caneschi e D.Gatteschi, *Phys.Rev.Lett.*83, 227 (1999)
- 33) "Susceptibility and evidences of charge carriers interaction above T_c in $\text{Nd}_{1.85}\text{Ce}_{0.15}\text{CuO}_{4+\delta}$ ", A.Lascialfari, P.Ghigna e S.DeGennaro, *Intl.J.Mod.Phys. B*13, 1151 (1999)
- 34) "Fluctuation effects and anomalous diamagnetism in YBCO124 and in underdoped YBCO123 form susceptibility and ^{63}Cu nuclear relaxation", P.Carretta, A.Lascialfari, A.Rigamonti, A.Rosso e A.A.Varlamov, *Intl.J.Mod.Phys. B*13, 1123 (1999)
- 35) "Magnetic and structural properties of an octanuclear copper(II) $S=1/2$ mesoscopic ring: susceptibility and NMR measurements", A.Lascialfari, Z.H.Jang, F.Borsa, D.Gatteschi, A.Cornia, D.Rovai, A.Caneschi e P.Carretta, *Phys.Rev.B* 61, 6839 (2000)
- 36) "Measurement of the relaxation rate of the magnetization in $\text{Mn}_{12}\text{O}_{12}$ -acetate using proton NMR echo", Z.H.Jang, A.Lascialfari, F.Borsa e D.Gatteschi, *Phys.Rev.Lett.* 84, 2977 (2000)
- 37) "Superconducting fluctuations and anomalous diamagnetism in underdoped $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+x}$ from magnetization and ^{63}Cu NMR-NQR relaxation measurements", P.Carretta, A.Lascialfari, A.Rigamonti, A.Rosso and A.Varlamov, *Phys.Rev.B* 61, 12420 (2000)
- 38) " μSR study of the superparamagnetic mesoscopic cluster Fe^{8} ", A.Lascialfari, P.Carretta, D.Gatteschi, C.Sangregorio, J.S.Lord e C.A.Scott, *Physica B* 289-290, 110 (2000)
- 39) "Molecular magnets and magnetic nanoparticles: new opportunities for μSR investigations", D.Gatteschi, P.Carretta e A.Lascialfari, *Physica B* 289-290, 94 (2000)
- 40) " $\text{Li}_2\text{VO}(\text{Si},\text{Ge})\text{O}_4$, a prototype of a two-dimensional frustrated quantum Heisenberg antiferromagnet", R.Melzi, P.Carretta, A.Lascialfari, M.Mambrini, M.Troyer, P.Millet, F.Mila, *Phys.Rev.Lett.*85, 1318 (2000)
- 41) "Proton spin-lattice relaxation at low temperature in the ferromagnetic spin ring Cu^{6} ", Y.Furukawa, A.Lascialfari, Z.H.Jang e F.Borsa, *J.Appl.Phys.* 87, 6265 (2000)
- 42) "Ground state magnetization of the molecular cluster $\text{Mn}_{12}\text{O}_{12}$ -acetate as seen by proton NMR", Y.Furukawa, I.Watanabe, K.Kumagai, Z.H.Jang, A.Lascialfari, F.Borsa, D.Gatteschi, *Phys.Rev.B*62, 14246 (2000)
- 43) "Proton NMR and susceptibility measurements on the magnetic core of ferritin", Z.H.Jang, B.J.Suh, A.Lascialfari, R.Sessoli e F.Borsa, *Appl.Magn.Res.* 19, 557 (2000)
- 44) " ^{89}Y and ^{63}Cu NMR-NQR and susceptibility study of underdoped superconducting $\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.1}$ ", A.Campana, P.Carretta, M.Corti, A.Lascialfari, A.Rigamonti e F.Licci, *Int.J.Mod.Phys.B* 14, 2797 (2000)
- 45) " ^{89}Y NMR relaxation and fluctuating diamagnetism in the overdoped regime of calcium-doped YBCO", P.Carretta, A.Lascialfari, A.Rigamonti, F.Tedoldi, F.Bolzoni e F.Licci, *Int.J.Mod.Phys.B* 14, 2815 (2000)
- 46) "Magnetic properties of Co and Ni based alloy nanoparticles dispersed in a silica matrix", C.de Julian Fernandez, C.Sangregorio, G.Mattei, C.Maurizio, G.Battaglin, F.Gonella, A.Lascialfari, S.Lo Russo, D.Gatteschi, P.Mazzoldi, J.M.Gonzalez, F.D'Acapito, *Nucl.Instr.and Meth. in Phys.Research B*175-177, 479 (2001)
- 47) "NMR study of the molecular nanomagnet $[\text{Fe}_8(\text{N}_3\text{C}_6\text{H}_{15})_6\text{O}_2(\text{OH})_{12}][\text{Br}_8\text{9H}_2\text{O}]$ in the high spin magnetic ground state", Y.Furukawa, K.Kumagai, A.Lascialfari, S.Aldrovandi, F.Borsa, R.Sessoli, D.Gatteschi, *Phys.Rev.B* 64, 094439 (2001)
- 48) "X-ray magnetic circular dichroism spectra on the superparamagnetic transition metal-ion clusters Mn_{12} and Fe^{8} ", P.Ghigna, A.Campana, A.Lascialfari, A.Caneschi, D.Gatteschi, A.Tagliaferri and F.Borgatti, *Phys.Rev.B* 64, 132413 (2001)
- 49) "Anomalous doping dependence of the fluctuation-induced diamagnetism in superconductors of YBCO family", A.Lascialfari, A. Rigamonti, L.Romano, P.Tedesco, A.Varlamov and D. Embriaco, *Phys.Rev. B* 65, 144523 (2002)

- 50) “Superconducting Diamagnetic Fluctuations in MgB_2 ”, A.Lascialfari, T.Mishonov, A.Rigamonti, P.Tedesco and A.Varlamov, *Phys.Rev.B* 65, 180501 (2002)
- 51) “Observation of magnetic level repulsion in $\text{Fe}_6\text{:Li}$ molecular nanomagnets”, M. Affronte, A. Cornia, A. Lascialfari, F.Borsa, D. Gatteschi, J. Hinderer, M. Horvatic, A.G.M. Jansen, M.-H. Julien, *Phys.Rev.Lett.* 88, 167201 (2002)
- 52) “Spin dynamics of the molecular nanomagnet Fe_8 studied by ^1H -NMR”, Furukawa Y, Aizawa K, Kumagai KI, Lascialfari A, Aldrovandi S, Borsa F, Sessoli R, Gatteschi D, *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* 379, 191 (2002)
- 53) “ ^1H Nuclear Magnetic Resonance and spin dynamics in the tetranuclear Iron(III) cluster Fe_4 ”, D.Procissi, B.J.Suh, A.Lascialfari, F.Borsa, A.Caneschi, A.Cornia, *J.Appl.Phys.* 91, 7173 (2002)
- 54) “Proton nuclear magnetic resonance investigation of the spin dynamics in cobalt-based one-dimensional magnetic molecular chains”, A. Lascialfari, E. Micotti, S. Aldrovandi, A. Caneschi and D. Gatteschi, *J. Appl. Phys.* 93, 8749 (2003)
- 55) “Tunneling splitting of magnetic levels in Fe_8 detected by ^1H NMR cross relaxation”, Y. Furukawa, K. Aizawa, K. Kumagai, R. Ullu, A. Lascialfari and F. Borsa, *J. Appl. Phys.* 93, 7813 (2003)
- 56) “ ^{89}Y NMR spectra and relaxation in underdoped and overdoped regimes of superconducting Ca-doped YBCO_6 and YBCO_7 ”, P.Carretta, A.Lascialfari, A.Rigamonti, P.Tedesco and F.Tedoldi, *Int. J. Mod. Phys. B* 17, 791 (2003)
- 57) “Superconducting fluctuations and related fluctuating diamagnetism in YBCO_{124} ”, A. Lascialfari, P. Tedesco and I. Zucca, *Int. J. Mod. Phys. B* 17, 805 (2003)
- 58) “On the coexistence of superconductivity and spin-freezing in underdoped cuprates”, A.Rigamonti, M.Eremin, A.Campana, P.Carretta, A. Lascialfari, P.Tedesco, *Int. J. Mod. Phys. B* 17, 861 (2003)
- 59) “Anomalous doping dependence of the fluctuation-induced diamagnetism in superconductors of YBCO family”, A.Lascialfari, A. Rigamonti, P.Tedesco, L.Romano', A.Varlamov, D. Embriaco, *Int. J. Mod. Phys. B* 17, 785 (2003)
- 60) “Specific heat and $\mu^+\text{SR}$ measurements in $\text{Gd}(\text{hfac})_3\text{NITIPr}$ molecular magnetic chains : indication for a chiral phase without long-range helical order”, A. Lascialfari, R. Ullu, M. Affronte, F. Cinti, A. Caneschi, D. Gatteschi, D. Rovai, M.G. Pini e A. Rettori, *Phys. Rev. B* 67, 224408 (2003)
- 61) “Precursor diamagnetism above the superconducting transition in $\text{La}_{1.9}\text{Sr}_{0.1}\text{CuO}_4$ ”, A. Lascialfari, A. Rigamonti, L. Romano'. A. A. Varlamov, I. Zucca, *Phys. Rev. B* 68, 100505 (R) (2003)
- 62) “Magnetic phase diagram of $\text{Nd}_{1.85}\text{Ce}_{0.15}\text{CuO}_{4+\delta}$ from magnetization and muon spin relaxation measurements”, A. Lascialfari, P. Ghigna and F. Tedoldi, *Phys. Rev. B* 68, 104524 (2003)
- 63) “Localized and itinerant electronic states at the insulator-metal transition in $\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{VO}_{3+\delta}$: evidences from electric transport and magnetic properties”, F. Cintolesi, P. Ghigna, A. Lascialfari and G.B. Parravicini, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 5, 4691 (2003)
- 64) “Precursor diamagnetism above the superconducting transition in $\text{YNi}_2\text{B}_2\text{C}$ ”, A. Lascialfari, T. Mishonov, A. Rigamonti, I. Zucca, G. Behr, W. Loser, S.L. Drechsler, *Eur. Phys. J. B* 35, 325 (2003)
- 65) “Proton spin-lattice relaxation induced by quantum tunneling of the magnetization in the molecular nanomagnet Fe_8 ”, Y. Furukawa, K. Aizawa, K. Kumagai, R. Ullu, A. Lascialfari, and F. Borsa, *Phys. Rev. B* 69, 014405 (2004)
- 66) “ ^{89}Y nuclear magnetic resonance study of Ca-doped $\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ from the underdoped to the overdoped superconducting regime”, P. Carretta, A. Lascialfari, A. Rigamonti, P. Tedesco, F. Tedoldi, I.A. Larionov, *Phys. Rev. B* 69, 104512 (2004)
- 67) “Spin-Peierls-like distortion in antiferromagnetic molecular rings”, L. Spanu, A. Parola, A. Lascialfari, *J. Magn. Magn. Mater.* 272-276, E773 (2004)
- 68) “Tunneling dynamics of the magnetization in transverse field: ^1H -NMR study in single crystal of Fe_8 ”, Y. Furukawa, K. Aizawa, K. Kumagai, A. Lascialfari, F. Borsa, *J. Magn. Magn. Mater.* 272-276, 1013 (2004)
- 69) “Precursor diamagnetism above the bulk transition in $\text{YNi}_2\text{B}_2\text{C}$ ”, A. Lascialfari, T. Mishonov, A. Rigamonti, I. Zucca, G. Behr, W. Loser, S.L. Drechsler, *J. Magn. Magn. Mater.* 272-276, E155 (2004)

- 70) "On the character of the fluctuating diamagnetism above the superconducting transition in $\text{La}_{1.9}\text{Sr}_{0.1}\text{CuO}_4$ ", A. Lascialfari, A. Rigamonti, L. Romanò, A. Varlamov, I. Zucca, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, E1071 (2004)
- 71) "Critical slowing down of the spin dynamics in antiferromagnetic rings ", D. Procissi, B.J. Suh, E. Micotti, A. Lascialfari, Y. Furukawa, F. Borsa, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, E741 (2004)
- 72) " ^1H NMR study of dodecanuclear polyoxovanadate cluster {V12} ", B.J. Suh, D. Procissi, P. Kögerler, E. Micotti, A. Lascialfari, F. Borsa, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, E759 (2004)
- 73) "Novel spin dynamics in ferrimagnetic molecular chains from ^1H NMR and μSR spin-lattice relaxation measurements ", E. Micotti, A. Lascialfari, A. Rigamonti, S. Aldrovandi, A. Caneschi, D. Gatteschi, L. Bogani, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, 1087 (2004)
- 74) "NMR and μSR investigation of spin dynamics in $\{\text{Mo}_{72}\text{Fe}_{30}\}$ molecular clusters ", E. Micotti, D. Procissi, A. Lascialfari, P. Carretta, P. Kögerler, F. Borsa, M. Luban, C. Baines, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, 1099 (2004)
- 75) "Indication for a chiral phase in the molecular magnetic chain $\text{Gd}(\text{hfac})_3\text{NiTiPr}$ by specific heat and $\mu^+\text{SR}$ measurements ", A. Lascialfari, R. Ullu, M. Affronte, F. Cinti, A. Caneschi, D. Gatteschi, D. Rovai, M.G. Pini, A. Rettori, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, 1052 (2004)
- 76) "Spin dynamics at level crossing in molecular AF rings probed by NMR ", A. Lascialfari, F. Borsa, M.-H. Julien, E. Micotti, Y. Furukawa, Z.H. Jang, A. Cornia, D. Gatteschi, M. Horvatic, J. Van Slageren, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, 1042 (2004)
- 77) "Cu NMR spectra and relaxation in rutheno-cuprate $\text{RuSr}_2\text{GdCu}_2\text{O}_8$ ", P. Tedesco, A. Lascialfari, A. Rigamonti, I. Zucca, A. Vecchione, M. Gombos, S. Pace, M. Ferretti, M.R. Cimberle, J. Magn. Magn. Mater. **272-276**, E147 (2004)
- 78) " ^7Li nuclear magnetic resonance in the hexairon(III) antiferromagnetic molecular ring $\text{Fe}_6\text{:Li}$ ", A. Lascialfari, F. Borsa, M. Corti, E. Micotti, Y. Furukawa, A. Cornia, D. Gatteschi, J. Appl. Phys. **95**, 6879 (2004)
- 79) "Analysis of Pathological Events at the Onset of Brain Damage in Stroke-Prone Rats: A Proteomics and Magnetic Resonance Imaging Approach", L. Sironi, U. Guerrini, E. Tremoli, I. Miller, P. Gelosa, A. Lascialfari, I. Zucca, I. Eberini, M. Gemeiner, R. Paoletti, and E. Gianazza, J. Neuroscience Res. **78**, 115 (2004)
- 80) "Scaling behavior of the proton spin-lattice relaxation rate in antiferromagnetic molecular rings", S. H. Baek, M. Luban, A. Lascialfari, E. Micotti, Y. Furukawa, F. Borsa, J. van Slageren, and A. Cornia, Phys. Rev. B **70**, 134434 (2004)
- 81) "NMR as a Probe of the Relaxation of the Magnetization in Magnetic Molecules", P. Santini, S. Carretta, E. Livioti, G. Amoretti, P. Carretta, M. Filibian, A. Lascialfari, and E. Micotti, Phys. Rev. Lett. **94**, 077203 (2005)
- 82) "Multiexponential T_2 -relaxation analysis in cerebrally damaged rats in the absence and presence of a gadolinium contrast agent", A. Lascialfari, I. Zucca, M. Asdente, M. Cimino, U. Guerrini, R. Paoletti, E. Tremoli, V. Lorusso and L. Sironi, Mag. Res. Med. **53**, 1326 (2005)
- 83) "Two-bands effect on the superconducting fluctuating diamagnetism in MgB_2 ", L. Romano, A. Lascialfari, A. Rigamonti, I. Zucca, Phys. Rev. Lett. **94**, 247001 (2005)
- 84) "On the low-energy excitations in superconducting $\text{YNi}_2\text{B}_2\text{C}$ from ^{11}B NMR relaxation around the critical field", A. Lascialfari, A. Rigamonti and I. Zucca, Phys. Rev. B **71**, 214510 (2005)
- 85) "Spin dynamics at the level crossing in the molecular antiferromagnetic ring $[\text{Cr}_8\text{F}_8\text{Piv}_{16}]$ from proton NMR", E. Micotti, A. Lascialfari, F. Borsa, M. H. Julien, C. Berthier, M. Horvatic, J. van Slageren, and D. Gatteschi, Phys. Rev. B **72**, 020405 (2005)
- 86) "Proton NMR wipeout effect due to slow fluctuations of the magnetization in single molecule magnets", M. Belesi, A. Lascialfari, D. Procissi, Z. H. Jang, and F. Borsa Phys. Rev. B **72**, 014440 (2005)
- 87) "Superconducting Fluctuating Diamagnetism versus Precursor Diamagnetism in Heterogeneous Superconductors" A. Rigamonti, A. Lascialfari, L. Romanò, A. Varlamov and I. Zucca, J. Superconductivity **18**, 763-767 (2005)

- 88) “Probing spin dynamics and quantum relaxation in $\text{LiY}_{0.998}\text{Ho}_{0.002}\text{F}_4$ via ^{19}F NMR”, M. J. Graf, A. Lascialfari, F. Borsa, A. M. Tkachuk, and B. Barbara, *Phys. Rev. B* **73**, 024403 (2006)
- 89) “Magnetism of $\text{Mg}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_4$ spinels by SQUID magnetometry and muon spin rotation spectroscopy”, P. Ghigna, R. De Renzi, Maria C. Mozzati, A. Lascialfari, G. Allodi, M. Bimbi, C. Mazzoli, L. Malavasi, and C. B. Azzoni, *Phys. Rev. B* **73**, 184402 (2006)
- 90) “Low-energy excitations in the $S=1/2$ molecular nanomagnet $\text{K}_6[\text{V}_{15}^{IV}\text{As}_6\text{O}_{42}(\text{H}_2\text{O})]\cdot 8\text{H}_2\text{O}$ from proton NMR and μSR ”, D. Procissi, A. Lascialfari, E. Micotti, M. Bertassi, P. Carretta, Y. Furukawa, and P. Kögerler, *Phys. Rev. B* **73**, 184417 (2006)
- 91) “Chiral and helical phase transitions in quasi-1D molecular magnets”, F. Cinti, M. Affronte, A. Lascialfari, M. Barucci, E. Olivieri, E. Pasca, A. Rettori, L. Risegari, G. Ventura, M.G. Pini, A. Cuccoli, T. Roscilde, A. Caneschi, D. Gatteschi, D. Rovai, *Polyhedron* **24**, 2568 (2005)
- 92) “ ^{19}F NMR and longitudinal field μSR studies of the spin dynamics in $\text{LiY}_{0.998}\text{Ho}_{0.002}\text{F}_4$ ”, M.J. Graf, E. Micotti, A. Lascialfari, F. Borsa, B. Barbara, A. Tkachuk, *Physica B* **374–375**, 9 (2006)
- 93) “Unravelling the role of Cu-O chain length on the superconducting properties of $\text{SmBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+d}$ via Al doping and clustering”, M. Scavini, M. Daldosso, S. Cappelli, C. Oliva, M. Brunelli, C. Ferrero, A. Lascialfari, *Europhys. Lett.*, **76**(3), (2006) 443-449
- 94) “Zero-dimensional superconducting fluctuations and fluctuating diamagnetism in lead nanoparticles”, E. Bernardi, A. Lascialfari, A. Rigamonti, L. Romanò, V. Iannotti, G. Ausanio, C. Luponio, *Phys. Rev. B* **74**, 134509 (2006)
- 95) “Local Spin Moment Distribution in Antiferromagnetic Molecular Rings Probed by NMR”, E. Micotti, Y. Furukawa, K. Kumagai, S. Carretta, A. Lascialfari, F. Borsa, G. A. Timco, and R. E. P. Winpenny, *Phys. Rev. Lett.* **97**, 267204 (2006)
- 96) “Evidence for a helical and a chiral phase transition in the $\text{Gd}(\text{hfac})_3\text{NiTiPr}$ magnetic specific heat”, F. Cinti, A. Rettori, M. Barucci, E. Olivieri, L. Risegari, G. Ventura, A. Caneschi, D. Gatteschi, D. Rovai, M.G. Pini, M. Affronte, M. Mariani, A. Lascialfari, *J. Magn. Magn. Mater.* **310**, 1460 (2007)
- 97) “Low-energy spin dynamics in the giant keplerate molecule $\text{Mo}_72\text{Fe}_{30}$: A muon spin relaxation and ^1H NMR investigation”, J. Lago, E. Micotti, M. Corti, A. Lascialfari, A. Bianchi, S. Carretta, P. Santini, D. Procissi, S. H. Baek, P. Kögerler, C. Baines and A. Amato, *Phys. Rev. B* **76**, 064432 (2007)
- 98) “Local spin dynamics in magnetic molecular chains studied by NMR and μSR ”, M. Mariani, S. Aldrovandi, M. Corti, J. Lago, A. Lascialfari, E. Micotti, A. Rettori, F. Cinti, A. Amato, C. Baines, L. Bogani, A. Caneschi, S.P. Cottrell, D. Gatteschi, *Inorganica Chimica Acta* **360**, 3903 (2007)
- 99) “Muon Spin Rotation Studies of Spin Dynamics at Avoided Level Crossings in $\text{LiY}_{0.998}\text{Ho}_{0.002}\text{F}_4$ ”, M. J. Graf, J. Lago, A. Lascialfari, A. Amato, C. Baines, S. R. Giblin, J. S. Lord, A. M. Tkachuk, and B. Barbara, *Phys. Rev. Lett.* **99**, 267203 (2007)
- 100) “One-Pot Synthesis and Characterization of Size-Controlled Bimagnetic FePt-Iron Oxide Heterodimer Nanocrystals”, A. Figuerola, A. Fiore, R. Di Corato, A. Falqui, C. Giannini, E. Micotti, A. Lascialfari, M. Corti, R. Cingolani, T. Pellegrino, P. D. Cozzoli and L. Manna. *J. Am. Chem. Soc.* **130**, 1477 (2008)
- 101) “Superconducting fluctuating diamagnetism in neutron irradiated MgB_2 in relation to precursor diamagnetism in Al-doped MgB_2 ”, E. Bernardi, A. Lascialfari, A. Rigamonti, and L. Romanó, *Phys. Rev. B* **77**, 064502 (2008)
- 102) “Two-Step Magnetic Ordering in Quasi-One-Dimensional Helimagnets: Possible Experimental Validation of Villain’s Conjecture about a Chiral Spin Liquid Phase”, F. Cinti, A. Rettori, M. G. Pini, M. Mariani, E. Micotti, A. Lascialfari, N. Papinutto, A. Amato, A. Caneschi, D. Gatteschi, and M. Affronte, *Phys. Rev. Lett.* **100**, 057203 (2008)
- 103) “Magnetic and relaxometric properties of polyethylenimine-coated superparamagnetic MRI contrast agents”, M. Corti, A. Lascialfari, M. Marinone, A. Masotti, E. Micotti, F. Orsini, G. Ortaggi, G. Poletti, C. Innocenti, C. Sangregorio, *J. Magn. Magn. Mater.* **320**, e316 (2008)
- 104) “Magnetic properties of novel superparamagnetic MRI contrast agents based on colloidal nanocrystals”, M. Corti, A. Lascialfari, E. Micotti, A. Castellano, M. Donativi, A. Quarta, P.D. Cozzoli, L. Manna, T. Pellegrino, C. Sangregorio, *J. Magn. Magn. Mater.* **320**, e320 (2008)

- 105) “Magnetic and relaxometric properties of Mn ferrites”, A Boni, M Marinone, C Innocenti, C Sangregorio, M Corti, A Lascialfari, M Mariani, F Orsini, G Poletti and M F Casula, *J. Phys. D: Appl. Phys.* 41, 134021 (2008)
- 106) “Cyano-bridged coordination polymer nanoparticles with high nuclear relaxivity: toward new contrast agents for MRI”, Y. Guari, J. Larionova, M. Corti, A. Lascialfari, M. Marinone, G. Poletti, K. Molvinger and C. Guérin, *Dalton Trans.* 28, 3658 (2008), DOI: 10.1039/b808221a
- 107) “Review of NMR and μ SR studies in the molecular nanomagnet Mn₁₂-ac”, F. Borsa, Y. Furukawa, A. Lascialfari, *Inorg. Chim. Acta* 361, 3777 (2008)
- 108) “Local spin dynamics in doped cobalt(II)-radical magnetic chains studied by ¹H NMR”, M. Mariani, S. Aldrovandi, M. Corti, A. Lascialfari, L. Bogani, A. Caneschi, R. Sessoli, *Inorg. Chim. Acta* 361, 4107 (2008)
- 109) “Synthesis and characterization of polyethylenimine-based iron oxide composites as novel contrast agents for MRI”, A. Masotti, A. Pitta, G. Ortaggi, M. Corti, C. Innocenti, A. Lascialfari, M. Marinone, P. Marzola, A. Daducci, A. Sbarbati, E. Micotti, F. Orsini, G. Poletti, C. Sangregorio, *Magn Reson Mater Phy* 22, 77 (2009), DOI 10.1007/s10334-008-0147-x (2008)
- 110) “¹⁹F nuclear spin relaxation and spin diffusion effects in the single-ion magnet LiYF₄:Ho³⁺”, B.Z. Malkin, M.V. Vanyunin, M.J. Graf, J. Lago, F. Borsa, A. Lascialfari, A.M. Tkachuk and B. Barbara, *Eur. Phys. J. B* 66, 155 (2008)
- 111) “MRI relaxation properties of water-soluble apoferritin-encapsulated gadolinium oxide-hydroxide nanoparticles”, P. Sánchez, E. Valero, N.Gálvez, J. M. Domínguez-Vera, M. Marinone, G. Poletti, M. Corti and A. Lascialfari, *Dalton Transactions*, 800-804 (2009)
- 112) “Crystalline instability of Bi-2212 superconducting whiskers near room temperature”, S. Cagliero, A. Agostino, M. Mizanur Rahman Khan, M. Truccato, F. Orsini, M. Marinone, G. Poletti, A. Lascialfari, *Appl Phys A* 95, 479 (2009)
- 113) “Unconventional Nonequilibrium Dynamics in Ni₁₀ Magnetic Molecules: Evidence from NMR”, M. Belesi, E. Micotti, M. Mariani, F. Borsa, A. Lascialfari, S. Carretta, P. Santini, G. Amoretti, E. J. L. McInnes, I. S. Tidmarsh, J. Hawke, *Phys. Rev. Lett.* **102**, 177201 (2009)
- 114) “Water-Soluble Rhamnose-Coated Fe₃O₄ Nanoparticles”, L. Lartigue, K. Oumzil, Y. Guari, J. Larionova, C. Guelrin, J.-L. Montero, V. Barragan-Montero, C. Sangregorio, A. Caneschi, C. Innocenti, T. Kalaivani, P. Arosio and A. Lascialfari, *Organic Letters* 11, 2992 (2009)
- 115) “Superconducting properties of a textured NbN film from ⁹³Nb NMR relaxation and magnetization measurements”, A. Lascialfari, A. Rigamonti, E. Bernardi, M. Corti, A. Gauzzi, and J. C. Villegier, *Phys. Rev. B* 80, 104505 (2009)
- 116) “Magnetic properties and spin dynamics in the single-molecule paramagnets Cu₆Fe and Cu₆Co”, P. Khuntia, M. Mariani, M. C. Mozzati, L. Sorace, F. Orsini, A. Lascialfari, F. Borsa, C. Maxim, and M. Andruh, *Phys. Rev. B* 80, 094413 (2009)
- 117) “Muon spin relaxation investigation of tetranuclear iron(III) Fe₄(OCH₃)₆(dpm)₆ molecular cluster”, D. Procissi, P. Arosio, F. Orsini, M. Marinone, A. Cornia, and A. Lascialfari, *Phys. Rev. B* 80, 094421 (2009)
- 118) “Superconducting diamagnetic fluctuations in Sm-based underdoped cuprates studied via SQUID magnetometry”, E. Bernardi, A. Lascialfari, A. Rigamonti, L. Romanò, M. Scavini, and C. Oliva, *Phys. Rev. B* 81, 064502 (2010)
- 119) “Mesoporous silica nanoparticles combining two-photon excited fluorescence and magnetic properties”, E. Chelebaeva, L. Raehm, J.-O. Durand, Y. Guari, J. Larionova, C. Guerin, A. Trifonov, M. Willinger, T. Kalaivani, A. Lascialfari, O. Mongin, Y. Mir and M. Blanchard-Desce, *J. Mater. Chem.* 20, 1877 (2010)
- 120) “Bovine Serum Albumin-Based Magnetic Nanocarrier for MRI Diagnosis and Hyperthermic Therapy: A Potential Theranostic Approach Against Cancer”, M. Comes Franchini, G. Baldi, D. Bonacchi, D. Gentili, G. Giudetti, A. Lascialfari, M. Corti, P. Marmorato, J. Ponti, E. Micotti, U. Guerrini, L. Sironi, P. Gelosa, C. Ravagli and A. Ricci, *Small* 6, 366 (2010)

- 121) “Magnetic properties and spin dynamics in the Cr₇Fe nanomagnet: a heterometallic antiferromagnetic molecular ring”, H. Amiri, M. Mariani, A. Lascialfari, F. Borsa, G. A. Timco, F. Tuna, and R. E. P. Winpenny, *Phys. Rev. B* 81, 104408 (2010)
- 122) “Magnetic Resonance Imaging Contrast Agents Based on Iron Oxide Superparamagnetic Ferrofluids”, M. F. Casula, P. Floris, C. Innocenti, A. Lascialfari, M. Marinone, M. Corti, R. A. Sperling, W. J. Parak and C. Sangregorio, *Chem. Mater.* 22, 1739 (2010)
- 123) “Experimental validation of Villain’s conjecture about magnetic ordering in quasi-1D helimagnets”, F. Cinti, A. Rettori, M. G. Pini, M. Mariani, E. Micotti, A. Lascialfari, N. Papinutto, A. Amato, A. Caneschi, D. Gatteschi, M. Affronte, *J. Magn. Magn. Mater.* 322, 1259 (2010)
- 124) “A missing high-spin molecule in the family of cyanido-bridged heptanuclear heterometal complexes, [(LCu^{II})₆Fe^{III}(CN)₆]³⁺, and its Co^{III} and Cr^{III} analogues, accompanied in the crystal by a novel octameric water cluster”, C. Maxim, L. Sorace, P. Khuntia, A. M. Madalan, V. Kravtsov, A. Lascialfari, A. Caneschi, Y. Journaux and M. Andruh, *Dalton Trans.* 39, 4838 (2010)
- 125) “Magnetization and spin dynamics of a Cr-based magnetic cluster: Cr₇Ni”, A. Bianchi, S. Carretta, P. Santini, G. Amoretti, Y. Furukawa, K. Kiuchi, Y. Ajiro, Y. Narumi, K. Kindo, J. Lago, E. Micotti, P. Arosio, A. Lascialfari, F. Borsa, G. Timco, R. E. P. Winpenny, *J. Magn. Magn. Mater.* 322, 1262 (2010)
- 126) “Comparison of the magnetic properties and the spin dynamics in heterometallic antiferromagnetic molecular rings”, H. Amiri, A. Lascialfari, Y. Furukawa, F. Borsa, G. A. Timco, and R. E. P. Winpenny, *Phys. Rev. B* 82, 144421 (2010)
- 127) “Phonon-induced relaxation in the Cr₇Ni magnetic molecule probed by NMR”, A. Bianchi, S. Carretta, P. Santini, G. Amoretti, J. Lago, M. Corti, A. Lascialfari, P. Arosio, G. Timco and R. E. P. Winpenny, *Phys. Rev. B* 82, 134403 (2010)
- 128) “Effect of Local Disorder on the Transport Properties of Al-Doped SmBa₂Cu₃O_{6+δ} Superconductors”, M. Scavini, M. Coduri, M. Allieta, L. Mollica, M. Brunelli, L. Malavasi, A. Lascialfari and C. Ferrero, *J. Phys. Chem. C* 114, 19509 (2010)
- 129) “Superparamagnetic Colloidal Nano-crystals coated with Polyethylene Glycol Fumarate Coated: a possible novel theranostic agent”, H. Amiri, M. Mahmoudi and A. Lascialfari, *Nanoscale* 3, 1022 (2011)
- 130) “Nanoscale coordination polymers exhibiting luminescence properties and NMR relaxivity”, E. Chelebaeva, J. Larionova, Yannick Guari, R. A. S. Ferreira, L. D. Carlos, A. A. Trifonov, T. Kalaivani, A. Lascialfari, Ch. Guerin, K. Molvinger, L. Datas, M. Maynadier, M. Gary-Bobo and M. Garcia, *Nanoscale* 3, 1200 (2011)
- 131) “Design of water-based ferrofluids as contrast agents for magnetic resonance imaging, M. F. Casula, A. Corrias, P. Arosio, A. Lascialfari, T. Sen, P. Floris, I. J. Bruce, *J. Colloid and Interface Science* 357, 50 (2011)
- 132) “Magnetic Nanoparticles in biomedicine: Recent advances”, A. Lascialfari, C. Sangregorio, *Chemistry Today* 29, 20 (2011)
- 133) “Magnetic and Relaxation Properties of Multifunctional Polymer-Based Nanostructured Bioferrofluids as MRI Contrast Agents”, H. Amiri, R. Bustamante, Angel Millan, N. J. O. Silva, R. Pinol, L. Gabilondo, F. Palacio, P. Arosio, M. Corti, and A. Lascialfari, *Magnetic Resonance in Medicine* 66, 1715 (2011)
- 134) “Magnetic/Silica Nanocomposites as Dual-Mode Contrast Agents for Combined Magnetic Resonance Imaging and Ultrasonography”, M. A. Malvindi, A. Greco, F. Conversano, A. Figuerola, M. Corti, M. Bonora, Alessandro Lascialfari, H. Amiri Doumari, M. Moscardini, R. Cingolani, G. Gigli, S. Casciaro, T. Pellegrino and A. Ragusa, *Adv. Funct. Mater.* 21, 2548 (2011)
- 135) “Water-Dispersible Sugar-Coated Iron Oxide Nanoparticles. An Evaluation of their Relaxometric and Magnetic Hyperthermia Properties”, L. Lartigue, C. Innocenti, T. Kalaivani, A. Awwad, M. del Mar Sanchez Duque, Y. Guari, J. Larionova, C. Guerin, J.-L. Georges Montero, V. Barragan-Montero, P. Arosio, A. Lascialfari, D. Gatteschi, and C. Sangregorio, *J. Am. Chem. Soc.* 133, 10459 (2011)
- 136) “Superconducting phase fluctuations in SmFeAsO_{0.8}F_{0.2} from diamagnetism at a low magnetic field above T_c”, G. Prando G., A. Lascialfari, A. Rigamonti, L. Romanó, S. Sanna, M. Putti, M. Tropeano, *Phys. Rev. B* 84, 064507 (2011)

- 137) “Raman active jagged-shaped gold-coated magnetic particles as a novel multimodal nanoprobe”, M. Mahmoudi, H. Amiri, M. A. Shokrgozar, P. Sasanpour, B. Rashidian, S. Laurent, M. F. Casula and A. Lascialfari, *Chem. Comm.* 47, 10404 (2011)
- 138) “Finite-size effects on the dynamic susceptibility of CoPhOMe single-chain molecular magnets in presence of a static magnetic field”, M. G. Pini, A. Rettori, L. Bogani, A. Lascialfari, M. Mariani, A. Caneschi, and R. Sessoli, *Phys. Rev. B* 84, 094444 (2011)
- 139) “Multifunctional Nanoparticles for Dual Imaging”, Z. Ali, A. Z. Abbasi, F. Zhang, P. Arosio, A. Lascialfari, M. F. Casula, A. Wenk, W. Kreyling, R. Plapper, M. Seidel, R. Niessner, J. Knoll, A. Seubert, and W. J. Parak, *Analytical Chemistry* 83, 2877 (2011)
- 140) “Magnetic properties and spin dynamics of $3d-4f$ molecular complexes”, P. Khuntia, M. Mariani, A. V. Mahajan, A. Lascialfari, F. Borsa, T. D. Pasatoiu, and M. Andruh, *Phys. Rev. B* 84, 184439 (2011)
- 141) “Magnetic, optical and relaxometric properties of organically coated gold–magnetite ($\text{Au-Fe}_3\text{O}_4$) hybrid nanoparticles for potential use in biomedical applications”, E. Umut, F. Pineider, P. Arosio, C. Sangregorio, M. Corti, F. Tabak, A. Lascialfari, P. Ghigna, *J. Magn. Magn. Mater.* 324, 2373 (2012)
- 142) “ $^1\text{H-NMR}$ study of the spin dynamics of fine superparamagnetic nanoparticles”, L. Bordonali, Y. Furukawa, M. Kraken, F. J. Litterst, C. Sangregorio, M. F. Casula, and A. Lascialfari, *Phys. Rev. B* 85, 174426 (2012)
- 143) “Fluorescent and paramagnetic core-shell hybrid nanoparticles for bimodal magnetic resonance/luminescence imaging”, Weihua Di, Sabareesh K. P. Velu, Alessandro Lascialfari, Chunxu Liu, Nicola Pinna, Paolo Arosio, Yoshio Sakka, and Weiping Qin, *J. Mater. Chemistry* 22, 20641 (2012). DOI: 10.1039/c0xx00000x (2012)
- 144) “Atomic force microscopy imaging of lipid rafts of human breast cancer cells”, F. Orsini, A. Cremona, P. Arosio, P.A. Corsetto, G. Montorfano, A. Lascialfari, A.M. Rizzo, *Biochimica et Biophysica Acta* 1818, 2943–2949 (2012)
- 145) “Local spin density in the Cr_7Ni antiferromagnetic molecular ring and $^{53}\text{Cr-NMR}$ ”, C.M. Casadei, L. Bordonali, Y. Furukawa, F. Borsa, E. Garlatti, A. Lascialfari, S. Carretta, S. Sanna, G. Timco and R. Winpenny, *J. Phys. Cond. Matter* 24, 406002 (2012)
- 146) “New frontiers for astrocytic tumours”, R. Nano, A. Lascialfari, M. Corti, A. Paolini, F. Pasi, F. Corbella, R. Di Liberto, *Anticancer Research* 32, 2755 (2012)
- 147) “Evolution of spin relaxation processes in $\text{LiY}_{1-x}\text{Ho}_x\text{F}_4$ studied via ac-susceptibility and muon spin relaxation”, R. C. Johnson, B. Z. Malkin, J. S. Lord, S. R. Giblin, A. Amato, C. Baines, A. Lascialfari, B. Barbara, and M. J. Graf, *Phys. Rev. B* 86, 014427 (2012)
- 148) “Zirconia-doped nanoparticles: organic coating, polymeric entrapment and application as dual-imaging agents”, V. Rebutini, A. Pucci, P. Arosio, X. Bai, E. Locatelli, N. Pinna, A. Lascialfari and M. Comes Franchini, *J. Materials Chem. B* 1, 919 (2013)
- 149) “NMR-D study of the local spin dynamics and magnetic anisotropy in different nearly monodispersed ferrite nanoparticles”, L. Bordonali, T. Kalaivani, K P V Sabareesh, C. Innocenti, E. Fantechi, C. Sangregorio, M F Casula, L. Lartigue, J. Larionova, Y. Guari, M. Corti, P. Arosio and A. Lascialfari, *J. Phys.: Condens. Matter* 25, 066008 (2013)
- 150) “Hybrid Iron Oxide-Copolymer Micelles and Vesicles as Contrast Agents for MRI: Impact of the Nanostructure on the Relaxometric Properties”, P. Arosio, J. Thévenot, T. Orlando, F. Orsini, M. Corti, M. Mariani, L. Bordonali, C. Innocenti, C. Sangregorio, H. Oliveira, S. Lecommandoux, A. Lascialfari and O. Sandre, *J. Materials Chemistry B* 1, 5317 (2013)
- 151) “Relaxation dynamics in a Fe_7 nanomagnet”, E. Garlatti, S. Carretta, P. Santini, G. Amoretti, M. Mariani, A. Lascialfari, S. Sanna, K. Mason, J. Chang, P. Tasker, and E. K. Brechin, *Phys. Rev. B* 87, 054409 (2013)
- 152) “Synthesis of pseudopolyrotaxanes-coated Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles as new MRI contrast agent”, F. Hosseini, A. Panahifar, M. Adeli, H. Amiri, A. Lascialfari, F. Orsini, M. R. Doschak, M. Mahmoudi, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 103, pp. 652-657 (2013)
- 153) “Spin freezing in geometrically frustrated magnetic molecule Fe_3O revealed by NMR”, Y. Furukawa, E. Micotti, A. Lascialfari, F. Borsa, K.-I. Kumagai, X. Fang, P. Kögerler, *Journal of Physics: Conference Series* 400 (PART 3), 032012 (2012)

- 154) “In vivo biomedical applications of magnetic resonance and magnetic materials”, A. Lascialfari, M. Filibian, C. Sangregorio, P. Carretta, *Rivista del Nuovo Cimento* 36, 211 (2013)
- 155) “Magnetism and spin dynamics of novel encapsulated iron oxide superparamagnetic nanoparticles”, P. Arosio, G. Baldi, F. Chiellini, M. Corti, A. Dessy, P. Galinetto, M. Gazzarri, M. S. Grandi, C. Innocenti, A. Lascialfari, G. Lorenzi, F. Orsini, A. M. Piras, C. Ravagli and C. Sangregorio, *Dalton Transactions* 42, 10282 (2013)
- 156) “Protein corona affects the relaxivity and MRI contrast efficiency of magnetic nanoparticles”, Houshang Amiri, Lorenzo Bordonali, Alessandro Lascialfari, Sha Wan, Marco P. Monopoli, Iseult Lynch, Sophie Laurent and Morteza Mahmoudi, *Nanoscale* 5, 8656 (2013), DOI: 10.1039/c3nr00345k (2013)
- 157) “Coexistence of plasmonic and magnetic properties in Au₈₉Fe₁₁ nanoalloys”, V. Amendola, M. Meneghetti, O. M. Bakr, P. Riello, S. Polizzi, D. H. Anjum, S. Fiameni, P. Arosio, T. Orlando, C. de Julian Fernandez, F. Pineider, C. Sangregorio and A. Lascialfari, *Nanoscale* 5, 5611 (2013)
- 158) “Superparamagnetic iron oxide nanoparticles stabilized by a poly(amidoamine)-rhenium complex as potential theranostic probe”, D. Maggioni, P. Arosio, F. Orsini, A. M. Ferretti, T. Orlando, A. Manfredi, E. Ranucci, P. Ferruti, G. D’Alfonso and A. Lascialfari, *Dalton Transactions* 43, 1172 (2014)
- 159) “Investigation on NMR Relaxivity of Nano-Sized Cyano-Bridged Coordination Polymers”, M. Perrier, S. Kenouche, J. Long, T. Kalaivani, J. Larionova, C. Goze-Bac, A. Lascialfari, M. Mariani, N. Baril, C. Guérin, B. Donnadiou, A. Trifonov, and Y. Guari, *Inorg. Chemistry* 52, 13402 (2013), dx.doi.org/10.1021/ic401710j (2013)
- 160) “Low temperature spin dynamics in Cr₇Ni-Cu-Cr₇Ni coupled molecular rings”, L. Bordonali, Y. Furukawa, M. Mariani, K. P. V. Sabareesh, E. Garlatti, S. Carretta, A. Lascialfari, G. Timco, R. E. P. Winpenny, and F. Borsa, *J. Appl. Phys.* 115, 17E102 (2014)
- 161) “Assembly-mediated interplay of dipolar interactions and surface spin disorder in colloidal maghemite nanoclusters”, A. Kostopoulou, K. Brintakis, M. Vasilakaki, K. N. Trohidou, A. P. Douvalis, A. Lascialfari, L. Manna and A. Lappas, *Nanoscale*, 6, 3764 (2014) DOI : 10.1039/c3nr06103e
- 162) “Analysis and reduction of thermal dose errors in MRgFUS treatment”, F. Zucconi, P. E. Colombo, S. Pasetto, A. Lascialfari, C. Ticca, A. Torresin, *Physica Medica* 30, 111 (2014)
- 163) “Magnetic properties and hyperfine interactions in Cr₈, Cr₇Cd, and Cr₇Ni molecular rings from ¹⁹F-NMR”, L. Bordonali, E. Garlatti, C. M. Casadei, Y. Furukawa, A. Lascialfari, S. Carretta, F. Troiani, G. Timco, R. E. P. Winpenny, and F. Borsa, *J. Chem. Physics* 140, 144306 (2014)
- 164) “Colloidal assemblies of oriented maghemite nanocrystals and their NMR relaxometric properties”, Athanasia Kostopoulou, Sabareesh K. P. Velu, Kalaivani Thangavel, Francesco Orsini, Konstantinos Brintakis, Stylianos Psycharakis, Anthi Ranella, Lorenzo Bordonali, Alexandros Lappas and Alessandro Lascialfari, *Dalton Transactions*, 43, 8395 (2014), DOI: 10.1039/c4dt00024b
- 165) “NMR as Evaluation Strategy for Cellular Uptake of Nanoparticles”, Tomas Orlando, Alessandro Paolini, Francesco Pineider, Emanuela Clementi, Francesca Pasi, Yannick Guari, Joulia Larionova, Luciano Sacchi, Rosanna Nano, Maurizio Corti and Alessandro Lascialfari, *Nanoletters* 14, 3959 (2014), dx.doi.org/10.1021/nl501282x
- 166) "Dipolar ordering in a molecular nanomagnet detected using muon spin relaxation", F. L. Pratt, E. Micotti, P. Carretta, A. Lascialfari, P. Arosio, T. Lancaster, S. J. Blundell, and A. K. Powell, *Phys. Rev. B* 89, 144420 (2014)
- 167) “Highly Cohesive Dual Nanoassemblies for Complementary Multiscale Bioimaging”, A. Faucon, T. Maldiney, O. Clément, P. Hulin, S. Nedellec, M. Robard, N. Gautier, E. De Meulenaere, K. Clays, T. Orlando, A. Lascialfari, C. Fiorini-Debuisschert, J. Fresnais and E. Ishow, *J. Mater. Chem. B* 2, 7747 (2014). DOI: 10.1039/C4TB01199F (2014)
- 168) “Non-conventional superconducting fluctuations in Ba(Fe_{1-x}Rh_x)₂As₂ iron-based superconductors”, L. Bossoni, L. Romanò, P. C. Canfield and A. Lascialfari, *J. Phys. Cond. Matter* 26, 405703 (2014)
- 169) “Atomic force microscopy on plasma membranes from *Xenopus laevis* oocytes containing human aquaporin 4”, F. Orsini, M. Santacroce, A. Cremona, Nitya N. Gosvami, A. Lascialfari and B. W. Hoogenboom, *Journal of Molecular Recognition* 27, 669 (2014)

- 170) “Magnetic Nanoparticles from *Magnetospirillum gryphiswaldense* Increase the Efficacy of Thermotherapy in a Model of Colon Carcinoma”, S. Mannucci, L. Ghin, G. Conti, S. Tambalo, A. Lascialfari, T. Orlando, D. Benati, P. Bernardi, N. Betterle, R. Bassi, P. Marzola, A. Sbarbati, *Plos One* 9, e108959 (2014)
- 171) “Effects of catalyst aging on the growth morphology and oxygen reduction activity of nitrogen-doped carbon nanotubes”, R. Bresciani, S. Marzorati, A. Lascialfari, B. Sacchi, N. Santo, M. Longhi, *Electrochem. Comm.* 51, 27 (2015)
- 172) “Spin Dynamics in Hybrid Iron Oxide–Gold Nanostructures”, T. Orlando, A. Capozzi, E. Umut, L. Bordonali, M. Mariani, P. Galinetto, F. Pineider, C. Innocenti, P. Masala, F. Tabak, M. Scavini, P. Santini, M. Corti, C. Sangregorio, P. Ghigna, and A. Lascialfari, *J. Phys. Chem. B*, DOI: 10.1021/jp509411v (2015)
- 173) “Magnetic and relaxometric properties of novel classes of superparamagnetic MRI contrast agents”, M. Corti, A. Lascialfari, E. Micotti, *Istituto Lombardo (Rendic. Sc.)* B141, 119 (2007)
- 174) “Nuovi sensori biomedicali basati sul magnetismo”, A. Lascialfari, *Istituto Lombardo (Rendic. Sc.)* 144, 3-16 (2010)
- 175) “Local spin dynamics at low temperature in the slowly relaxing molecular chain [Dy(hfac)₃{NIT(C₆H₄OPh)}]: A μ^+ spin relaxation study”, P. Arosio, M. Corti, M. Mariani, F. Orsini, L. Bogani, A. Caneschi, J. Lago, and A. Lascialfari, *J. Appl. Phys.* 117, 17B310 (2015)
- 176) “High temperature spin dynamics in linear magnetic chains, molecular rings, and segments by nuclear magnetic resonance”, F. Adelnia, M. Mariani, L. Ammannato, A. Caneschi, D. Rovai, R. Winpenny, G. Timco, M. Corti, A. Lascialfari, and F. Borsa, *J. Appl. Phys.* 117, 17B308 (2015)
- 177) “MR imaging and targeting of human breast cancer cells with folate decorated nanoparticles”, P. Arosio, F. Orsini, A. M. Piras, S. Sandreschi, F. Chiellini, M. Corti, M. Masa, M. M’u’ckov’a, L. Schmidtov’a, C. Ravagli, G. Baldi, E. Nicolato, G. Conti, P. Marzola and A. Lascialfari, *RSC Advances* 5, 39760 (2015)
- 178) “Interplay of structural and magnetic nanoscale phase separation in layered cobaltites”, M. Allieta, M. Scavini, A. Naldoni, M. Coduri, S. Cappelli, C. Oliva, S. Santangelo, C. Triolo, S. Patané, A. Lascialfari, and V. Scagnoli, *Phys. Rev. B* 92, 054202 (2015)
- 179) “Comparison of spin dynamics and magnetic properties in antiferromagnetic closed and open molecular Cr-based rings”, F. Adelnia, L. Bordonali, M. Mariani, S. Bordignon, G. Timco, R. Winpenny, F. Borsa and A. Lascialfari, *J. Phys.: Condens. Matter* 27, 506001 (2015)
- 180) “Low temperature magnetic properties and spin dynamics in single crystals of Cr₈Zn antiferromagnetic molecular rings”, F. Adelnia, A. Chiesa, S. Bordignon, S. Carretta, A. Ghirri, A. Candini, C. Cervetti, M. Evangelisti, M. Affronte, I. Sheikin, R. Winpenny, G. Timco, F. Borsa, and A. Lascialfari, *J. Chem. Phys.* 143, 244321 (2015)
- 181) “Characterization of magnetic nanoparticles from *Magnetospirillum Gryphiswaldense* as potential theranostics tools”, T. Orlando, S. Mannucci, E. Fantechi, G. Conti, S. Tambalo, A. Busato, C. Innocenti, L. Ghin, R. Bassi, P. Arosio, F. Orsini, C. Sangregorio, M. Corti, M. F. Casula, P. Marzola, A. Lascialfari and A. Sbarbati, *Contrast Media Mol. Imaging* 11, 139 (2016), DOI: 10.1002/cmml.1673
- 182) “Rhamnose-coated superparamagnetic iron-oxide nanoparticles: an evaluation of their in vitro cytotoxicity, genotoxicity and carcinogenicity”, A. Paolini, C. Porredon Guarch, D. Ramos-López, J. de Lapuente, A. Lascialfari, Y. Guari, J. Larionova, J. Long and R. Nano, *J. Appl. Toxicol.* 36, 510 (2016), DOI 10.1002/jat.3273
- 183) “Nanostructured magnetic metamaterials based on metal-filled carbon Nanotubes”, F. Rossella, M.C. Mozzati, L. Bordonali, A. Lascialfari, C. Soldano, L. Ortolani, V. Bellani, *Carbon* 96, 720 (2016)
- 184) “Proton NMR study of spin dynamics in the magnetic organic chains M (hfac)₃ NITet ($M = \text{Eu}^{3+}$, Gd^{3+})”, M. Mariani, A. Lascialfari, A. Caneschi, L. Ammannato, D. Gatteschi, A. Rettori, M. G. Pini, C. Cucci, and F. Borsa, *Phys. Rev. B* 93, 134410 (2016)
- 185) “SPIO@SiO₂-Re@PEG nanoparticles as magneto-optical dual probes and sensitizers for photodynamic therapy”, M. Galli, E. Moschini, M. V. Dozzi, P. Arosio, M. Panigati, L. D’Alfonso, P. Mantecca, A. Lascialfari, G. D’Alfonso and D. Maggioni, *RSC Advances* 6, 38521 (2016)

- 186) "On the magnetic anisotropy and nuclear relaxivity effects of Co and Ni doping in iron oxide nanoparticles", T. Orlando, M. Albino, F. Orsini, C. Innocenti, M. Basini, P. Arosio, C. Sangregorio, M. Corti, and A. Lascialfari, *J. Appl. Phys.* 119, 134301 (2016)
- 187) "NMR relaxation induced by iron oxide particles: testing theoretical models", Y. Gossuin, T. Orlando, M. Basini, D. Henrard, A. Lascialfari, C. Mattea, S. Stapf and Q.L. Vuong", *Nanotechnology* 27, 155706 (2016)
- 188) "Effects of extremely low-frequency magnetotherapy on proliferation of human dermal fibroblasts", F. Pasi, S. Sanna, A. Paolini, M. Alquati, A. Lascialfari, M. Corti, R. Di Liberto, F. Cialdai, M. Monici and R. Nano, *Electromagnetic biology and medicine* 35, 343 (2016), DOI : 10.3109/15368378.2016.1138123
- 189) "Relaxation dynamics in the frustrated Cr-9 antiferromagnetic ring probed by NMR", E. Garlatti, S. Bordignon, S. Carretta, G. Allodi, G. Amoretti, R. De Renzi, A. Lascialfari, Y. Furukawa, G. A. Timco, R. Woolfson, R. E. P. Winpenny, and P. Santini, *Phys. Rev. B* 93, 024424 (2016)
- 190) "Tuning the architectural integrity of high-performance magneto-fluorescent core-shell nanoassemblies in cancer cells", A. Faucon, H. Benhelli-Mokrani, F. Fleury, L. Dubreil, P. Hulin, S. Nedellec, T. Doussineau, R. Antoine, T. Orlando, A. Lascialfari, J. Fresnais, L. Lartigue, E. Ishow, *J. Colloid and interface Science* 479, 139 (2016)
- 191) "Local spin dynamics of iron oxide magnetic nanoparticles dispersed in different solvents with variable size and shape: A 1H NMR study", M. Basini, T. Orlando, P. Arosio, M. F. Casula, D. Espa, S. Murgia, C. Sangregorio, C. Innocenti, and A. Lascialfari, *J. Chem. Phys.* 146, 034703 (2017)
- 192) "Superparamagnetic iron oxide nanoparticles functionalized by peptide nucleic acids", M. Galli, A. Guerrini, S. Cauteruccio, P. Thakare, D. Dova, F. Orsini, P. Arosio, C. Carrara, C. Sangregorio, A. Lascialfari, D. Maggioni and E. Licandro, *RSC Adv.* 7, 15500 (2017)

CONTRIBUTI A LIBRI / ALTRE RIVISTE

- 1) "Overview of recent magnetic studies of high- T_c cuprate parent compounds and related materials", D.C.Johnston, T.Ami, F.Borsa, P.C.Canfield, P.Carretta, B.K.Cho, J.H.Cho, F.C.Chou, M.Corti, M.K.Crawford, P.Dervenagas, R.W.Erwin, J.A.Fernandez-Baca, A.I.Goldman, R.J.Gooding, Q.Huang, M.F.Hundley, R.L.Harlow, B.N.Harmon, A.Lascialfari, L.L.Miller, J.E.Ostenson, N.M.Salem, C.Stassis, B.Sternlieb, B.J.Suh, D.R.Torgeson, D.Vaknin, K.J.E.Vos, X.-L.Wang, Z.R.Wang, M.Xu and J.Zaretsky, in "Recent developments in high-temperature superconductivity", eds. J.Klamut, B.M.Dabrowski, P.W.Klamut e M.Kazimierski, Springer-Verlag 1996, pp. 61-82.
- 2) "Magnetic properties of single layer cuprates", D.C.Johnston, F.Borsa, P.Carretta, J.H.Cho, F.C.Chou, M.Corti, R.J.Gooding, E.Lai, A.Lascialfari, L.L.Miller, N.M.Salem, B.J.Suh, D.R.Torgeson, D.Vaknin, K.J.E.Vos and J.L.Zaretsky, "High T_c Superconductivity 1996: 10 years after the discovery", eds. E.Kaldis et al., Kluwer Academic Publishers (1997), pp.311-348.
- 3) "Proprieta' magnetiche di clusters molecolari", A.Lascialfari, *Ist.Lombardo Rend. Sc.* B132, 149 (1998)
- 4) "Superconducting diamagnetic fluctuations in MgB_2 and the effect of the magnetic field", A. Lascialfari, T. Mishonov, A. Rigamonti, P. Tedesco, A. Varlamov, *INFM, Highlights* 2002
- 5) "New effects in T2-weighted MRI by using contrast agents in cerebral damages", A. Lascialfari, I. Zucca, *Istituto Lombardo (Rendic. Sc.)* B138, 145 (2004)
- 6) "NMR in Magnetic Molecular Rings and Clusters", F. Borsa, A. Lascialfari, Y. Furukawa, in "Novel NMR and EPR Techniques", eds. J. Dolinsek, M. Vifan, S. Zumer, Springer (Berlin Heidelberg, 2006), pp.297-349.
- 7) "Basic concepts of Magnetic Resonance Imaging", A. Lascialfari, M. Corti, in "NMR-MRI, μ SR and Mössbauer spectroscopies in molecular magnets", eds. P. Carretta, A. Lascialfari, Springer-Verlag (2007).

- 8) "Magnetic and relaxometric properties of novel classes of superparamagnetic MRI contrast agents", M. Corti, A. Lascialfari, E. Micotti, Istituto Lombardo (Rendic. Sc.) B141, 119 (2007)
- 9) Nuovi sensori biomedicali basati sul magnetismo, A. Lascialfari, Istituto Lombardo (Rendic. Sc.) 144, 3-16 (2010)

LIBRI

- 1) F. Borsa, A. Lascialfari, "Principi di Fisica per indirizzo biomedico e farmaceutico", ed. La Goliardica Pavese (2010); 2^a edizione : Edises

ARTICOLI SU PROCEEDINGS

- 1) "Magnetic and structural properties and phase diagrams of $Sr_2 CuO_2 Cl_2$ and lightly-doped $La_{2-x} Sr_x CuO_{4+\delta}$ ", D.C.Johnston, F.Borsa, J.H.Cho, L.L.Miller, B.J.Suh, D.R.Torgeson, P.Carretta, M.Corti, A.Lascialfari, R.J.Gooding, N.M.Salem, K.J.E.Vos e F.C.Chou, Proc.10th Anniversary HTS Workshop on Physics, Materials and Applications, ed.World Scientific (Singapore 1996), pg.373-376.
- 2) "Spin dynamics of the one dimensional ferrimagnet $Mn(hfac) 2NiTiPr$ studied by ^1H-NMR ", Y. Nishisaka, Y. Furukawa, K. Kumagai, A. Lascialfari, A. Caneschi, AIP Conference Proceedings 850, 1047 (2006)
- 3) "Fluctuating diamagnetism in the critical region of the superconducting transition in lead nanoparticles", E. Bernardi, A. Lascialfari, A. Rigamonti, L. Romano', V. Iannotti, G. Ausanio, C. Luponio, Adv. Science and Tecnology 47, 98 (2006).
- 4) "Local Spin Moment Distribution In Molecular Nanomagnets V_{15} And Cr_7Cd Determined By NMR", Y. Furukawa, E. Micotti, K. Kumagai, A. Lascialfari, F. Borsa, P.Kögerler, G. A. Timco, and R. P. E. Winpenny, Proc. International conference on Magnetic Materials (ICMM-2007), AIP Conference Proceedings, Vol. 1003, pp. 3-7, eds. A. Ghoshray, B. Bandyopadhyay, Springer (2008)
- 5) "Investigation of fluctuating diamagnetism and spin dynamics in $SmFeAsO_{1-x}F_x$ superconductors", G. Prando, P. Carretta, A. Lascialfari, A. Rigamonti, S. Sanna, L. Romanò, A. Palenzona, M. Putti, M. Tropeano, Adv. Science Techn. 75, 141 (2010).
- 6) "Breast cancer cell's lipid rafts modifications by n-3 polyunsaturated fatty acids", P. Corsetto, G. Montorfano, M. Negroni, P. Berselli, F. Orsini, P. Arosio, A. Lascialfari, A.M. Rizzo, B. Berra. - In: Chemistry and physics of lipids. - ISSN 0009-3084. - ISSN 1873-2941. - 163:Suppl. 1(2010), pp. S28-S28.
- 7) "Iron-oxide colloidal nanoclusters: from fundamental physical properties to diagnosis and therapy", A. Kostopoulou, K Brintakis, A. Lascialfari, M. Angelakeris, M. Vasilakaki, K. Trohidou, A. P. Douvalis, S. Psycharakis, A. Ranella, L. Manna, and A. Lappas, "Colloidal Nanoparticles for Biomedical Applications IX", edited by Wolfgang J. Parak, Marek Osinski, Kenji I. Yamamoto, Proc. of SPIE Vol. 8955, 895517 (2014)