

CURRICULUM VITAE di ALESSANDRA FILABOZZI

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome, Cognome Alessandra Filabozzi
E-mail Alessandra.filabozzi@unicamillus.org
Nationalità Italiana
Luogo e data di nascita Roma, 31/07/1961

Lingue:

Italiano, Francese, Inglese
Nozioni di Spagnolo

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Professoressa Aggregata al Dipartimento di Fisica, Università di Roma "Tor Vergata"
Dal 01/1992 Ricercatrice Universitaria.

11/1986 – 06/1987: Insegnante di Fisica presso il "Galileo Galilei" di Roma.
12/1987 – 11/1988: CNR /ISM (*Istituto di Struttura della Materia*), Frascati (Roma) "Introduzione alla spettroscopia neutronica."
dal 01/1992: Ricercatrice Universitaria Università di Roma "Tor Vergata"
 Associata INFN (Istituto Nazionale Fisica della Materia) e INFN (Istituto Nazionale Fisica Nucleare)
09/1993 – 03/1994 e 03 – 06/1995: Borsa Post Dottorato presso "Laboratoire Leon Brillouin", CEA Saclay (Francia)
12/1998 – 07/1999 e 10/1999 – 06/2000: Professoressa Invitata e Collaboratrice CNRS presso L.U.R.E. Centre Universitaire Paris Sud, Orsay (Francia).

Impegni Accademici

2012-2015: membro della "Giunta di Dipartimento di Fisica".
2004-2012 : rappresentante dei ricercatori alla Facoltà di Scienze MMFFNN
2004-2007: rappresentante per l'Area di Fisica al Senato Accademico
2013-2016: rappresentante nella Giunta di Dipartimento
Dal 2017: rappresentante nazionale al CUN (Consiglio Universitario Nazionale) per l'Area 02-Fisica

PERCORSO EDUCATIVO

1979: "*Diploma di maturita' classica*", 60/60.
1986: "*Laurea*" in Fisica 110/110.
1992: Dottorato in Fisica
1985: "XX Course On physics of liquids" by GNSM-CISM, Camerino (MC).
1987: NATO ASI School "Collision Theory for atoms and molecules", Cortona (AR).
1992: Corso "Hercules" Neutrons and synchrotron radiation, Grenoble Francia.

INSEGNAMENTO

Dal 2012: Titolare del Corso di Fisica Generale per Corso di Laurea in Chimica
AA 1997-2011: Assistente di Fisica Generale per Fisici
AA 1995-1998: Professore di Fisica alla Facoltà di Agraria di Viterbo
AA 1991-1997: Laboratorio di Fisica per Biologi e Fisico.

ATTIVITA' DI RICERCA

Spettroscopia: Neutroni, X, Infrarossa, Raman, Luce di sincrotrone, Sviluppo di strumentazione per neutroni.

Campi di interesse: dinamica dell'acqua e di macromolecole biologiche in condizioni estreme. Struttura e dinamica di materiali semplici e complessi. Alta pressione. Caratterizzazione dell'idrogeno come vettore energetico da fonti rinnovabili.

Fisica atomica: assorbimento indotto dall'infrarosso Fisica dei liquidi: struttura e dinamica di semplici liquidi classici o quantistici. Solidi molecolari: dinamica delle singole particelle in solidi contenenti atomi leggeri.

Beni Culturali Sviluppo di nuova strumentazione per la spettroscopia di neutroni con rivelatori di neutroni innovativi

Tecniche: spettroscopia di neutroni, dispersione fortemente anelastica di neutroni, spettroscopia X, IR ad alta risoluzione, simulazioni MD, alta pressione nei liquidi

Competenze: Tecniche di scattering: scattering di neutroni, spettroscopia infrarossa al sincrotrone. Strumentazione per neutroni.

Progetti di Ricerca Nazionali e Internazionali

PI di: 03/2015 "Uncovering Excellence" Università di Roma Tor Vergata. ProFI: The good and the bad of protein fibrillation

COST ACTION : 2012-TD1102 (Phototec), EU 48

PRIN 2007: Partecipante . Biomatrici polimeriche: caratterizzazione chimico fisica - 20077LCNTW_003

PRIN 2003: Partecipante . Dinamica microscopica dell'acqua in geometria confinata mediante spettroscopia di neutroni e raggi X - 2003022584_004

PRIN 1998: Responsabile di Unità di Ricerca . Proprietà statiche e dinamiche di liquidi a legame idrogeno: sistemi puri, loro miscele ed interazioni con macromolecole - 9802627172_004

FP VI-2003-NEST-B-3: Analysis by neutron resonant capture imaging and other emerging neutron techniques: new cultural heritage and archaeological research methods - ANCIENT CHARM

FP IV- TMR-FMGE980142, "VESUVIO -A project to provide enhanced neutron scattering capability at the highest energy transfers" 1/10/1998 - 30/9/2001

Principale Responsabile di più di 20 proposte di esperimenti accettati sulla base di "peer review" presso le infrastrutture di ricerca europee (STFC ISIS neutron source -UK; ILL -FR; Laboratoire Leon Brillouin, Saclay, FR; SOLEIL, Synchrotron Radiation Facility, Saclay, FR)

Alcune Pubblicazioni

Autrice di 53 articoli su riviste scientifiche ISI, scopus h-index 14 (Giugno 2020).

M. Catti , O. Fabelo , A. Filabozzi , A. Pietropaolo , A. Santucci , S. Tosti, Kinetics of deuteration of the Pd_{0.772}Ag_{0.228} alloy with α/β phase transition by in-situ neutron diffraction, Journal of Alloys and Compounds 790, 502-508 (2019), DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.03.216

M. Carbonaro, F. Ripanti, A. Filabozzi, V. Minicozzi, F. Stellato, E. Placidi, S. Morante, A. Di Venere, E. Nicolai, P. Postorino, A. Nucara

Human insulin fibrillogenesis in the presence of epigallocatechin gallate and melatonin: structural insights from a biophysical approach

International Journal of Biological Macromolecules 115, 1157-1164 (2018).

Daniela Russo, Alessio Lalonì, Alessandra Filabozzi, Matthias Heyden

Pressure effects on collective density fluctuations in water and protein solutions - Insights from experiments and simulations.

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 114 (43), 11410-11415 (2017).

M. Catti , O. Fabelo , A. Filabozzi , A. Pietropaolo , S. Tosti , A. Pozio , A. Santucci
Neutron diffraction study of the Pd_{0.772}Ag_{0.228}Dv membrane for hydrogen separation

Journal of International Hydrogen Energy 42 (2017) 6787-6792

DOI: 10.1016/j.ijhydene.2017.01.130

A. Pietropaolo, P. Console Camprini, P. Agostini, R. Amendola, M. Angelone, D. Bernardi, F. Bruni, M. Capogni, D. Colognesi, R. Faccin, A. Filabozzi, D. Flammini, F. Fiori, M. Frisoni, F. Grazzi, M. Pillon, A. Pizzuto, L. Quintieri, F. Sacchetti, P. Valente, The New Sorgentina Fusion Source-NSFS: 14 MeV neutrons for fusion and beyond, Journal of Physics: Conference Series 746 (2016) 012037, DOI :10.1088/1742-6596/746/1/012037

M. Fanfoni, A. Filabozzi, E. Placidi, F. Patella, A. Balzarotti, F. Arciprete
"2D Voronoi tessellation generated by lines and belts of dots "
Phys. Lett. A 380, 516-519 (2016).

Marina Carbonaro; Almerinda Di Venere; Alessandra Filabozzi; Paola Maselli; Velia Minicozzi; Silvia Morante; Eleonora Nicolai; Alessandro Nucara; Ernesto Placidi; Francesco Stellato
"Role of dietary antioxidant (-)-epicatechin in the development of β -lactoglobulin fibrils"
Biochimica et Biophysica Acta 1864, 766–772 (2016).

Ferrario, M., et al., "IRIDE: Interdisciplinary research infrastructure based on dual electron linacs and lasers", NIM A 740 (2014) 138-146, DOI: 10.1016/j.nima.2013.11.040

A. Filabozzi, E. Pace, A. Pietropaolo, "Enhancing the performances of a Resonance Detector Spectrometer for Deep Inelastic Neutron Scattering measurements" , Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A, 673 (2012) 1-9, Doi: 10.1016/j.nima.2011.12.103

A. Filabozzi, A. Deriu, M. T. Di Bari, D. Russo, S. Croci, A. Di Venere, "Elastic incoherent neutron scattering as a probe of high pressure induces changes in protein flexibility", Biochimica et Biophysica Acta 1804 (2010) 63–67, DOI: 10.1016/j.bbapap.2009.08.025