



INFORMAZIONI PERSONALI

nome

BRUNI, FABIO

ESPERIENZA LAVORATIVA (SINTESI)

Laureato in Fisica nel 1986 presso la Sapienza - Università di Roma, ha conseguito un Ph.D. in Biofisica presso la Cornell University (USA) nel 1991. Ricercatore universitario dal 1995 al 2004, professore associato dal 2004 al 2016, è attualmente professore ordinario, settore disciplinare FIS/07, presso l'Università di Roma Tre. È stato membro dei selection panels della sorgente neutronica ISIS (UK) dal dicembre 2002 fino a dicembre 2005, membro della Board of the International Dielectric Society dal dicembre 2002 fino al dicembre 2004. e membro dei selection panels della sorgente neutroni ILL (Francia) dal 2009 al 2011. È stato consulente del Centro Linceo Interdisciplinare "B. Segre" dell'Accademia Nazionale dei Lincei, e del Segretariato generale della Presidenza della Repubblica, Ufficio conservazione patrimonio artistico. Dal 2014 al 2016 ha fatto parte del Scientific Advisory Committee della sorgente di neutroni europea (ESS) in costruzione a Lund (Svezia). Da gennaio 2017 è presidente della Società Italiana di Spettroscopia Neutronica (SISN). Da gennaio 2017 è Project Coordinator di un grant europeo (NANODRIVE - EU project 751255). Da gennaio 2017 è coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze della Materia, Nanotecnologie e Sistemi Complessi del Dipartimento di Scienze, Università di Roma Tre.

ATTIVITÀ DIDATTICA (SINTESI)

Titolare degli insegnamenti di “Processi Fisici nelle Scienze Enogastronomiche” e “Introduzione alla Materia Soffice” (corso di laurea triennale in Scienze e Culture Enogastronomiche) e di “Fondamenti di Fisica” (corso di laurea triennale in Scienze dell’Architettura). Responsabile delle prove di accesso per il corso di laurea triennale in Scienze e Culture Enogastronomiche. Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienza dei Materiali, Nanotecnologie e Sistemi Complessi.

ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di ricerca è documentata da più di **120** pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali (**H-index 40**, num. citazioni > 5400, dati Google Scholar). Le seguenti pubblicazioni hanno ricevuto più di 100 citazioni ciascuna.

Soper, AK; Bruni, F; Ricci, MA. *Site-site pair correlation functions of water from 25 to 400 oC: Revised analysis of new and old diffraction data*. J. Chem. Phys. 106, 247 (1997). 671 citazioni.

Mancinelli, R; Botti, A; Bruni, F; Ricci, MA; Soper, AK. *Hydration of sodium, potassium, and chloride ions in solution and the concept of structure maker/breaker*. J. Phys. Chem. B, 111, 48, 13570 (2007). 492 citazioni.

Mancinelli, R; Botti, A; Bruni, F; Ricci, MA; Soper, AK. *Perturbation of water structure due to monovalent ions in solution*. Phys. Chem. Chem. Phys. 9, 23, 2959 (2007). 282 citazioni.

Jedlovsky, P; Brodholt, JP; Bruni, F; Ricci, MA; Soper, AK; Vallauri, R. *Analysis of the hydrogen-bonded structure of water from ambient to supercritical conditions*. J. Chem. Phys. 108, 20 8528 (1998). 189 citazioni.

Bruni, F., Ricci, M. A., Soper, A. K. *Water confined in Vycor glass. I. A neutron diffraction study*. J. Chem. Phys. 109, 4, 1478 (1998). 173 citazioni.

Botti, A; Bruni, F; Imberti, S; Ricci, MA; Soper, AK. *Ions in water: The microscopic structure of concentrated NaOH solutions*. J. Chem. Phys. 120, 21, 10154 (2004). 153 citazioni.

Rovere, M; Ricci, MA; Vellati, D; Bruni, F. *A molecular dynamics simulation of water confined in a cylindrical SiO₂ pore*. J. Chem. Phys. 108, 23, 9859 (1998). 152 citazioni.

Bruni, F., Leopold, A. C. *Glass transitions in soybean seed: relevance to anhydrous biology*. Plant Physiol. 96, 2, 660 (1991). 152 citazioni.

Soper, A. K; Bruni, F.; Ricci, M. A. *Water confined in Vycor glass. II. Excluded volume effects on the radial distribution functions*. J. Chem. Phys. 109, 4, 1486 (1998). 144 citazioni.

Botti, A; Bruni, F; Imberti, S; Ricci, MA; Soper, AK. *Ions in water: The microscopic structure of a concentrated HCl solution*. J. Chem. Phys. 121, 16, 7840 (2004). 126 citazioni.

Imberti, S; Botti, A; Bruni, F; Cappa, G; Ricci, MA; Soper, AK. *Ions in water: The microscopic structure of concentrated hydroxide solutions*. J. Chem. Phys. 122, 19, 194509 (2005). 108 citazioni.

Pietropaolo, A; Senesi, R; Andreani, C; Botti, A; Ricci, MA; Bruni, F. *Excess of proton mean kinetic energy in supercooled water*. Phys. Rev. Lett. 100, 12, 127802 (2008). 101 citazioni.