

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Prof. ssa Camilla Minichino

CURRICULUM SCIENTIFICO

Titoli di Studio e Riconoscimenti

1983 laurea in Chimica (110/110 e lode), Università Federico II di Napoli

1989 NATO/CNR advanced fellowship.

1995 NATO/CNR advanced fellowship.

Esperienza Lavorativa

Posizioni permanenti

Dal 2000 : professore associato , Dipartimento di Scienze (prima del 2012 Dipartimento di Chimica) , Università della Basilicata, Potenza.

1987 - 2000: ricercatore universitario , Dipartimento di Chimica , Università della Basilicata, Potenza.

Posizioni temporanee

2001-2002 : collaboratore esterno dell' Istituto Telethon di Genetica e Medicina, Napoli.

1995-1996 ricercatore in visita, Dipartimento di Chimica (Prof. G. A. Voth), Università della Pennsylvania, Filadelfia, USA.

1996 e 1993 : ricercatore in visita , Istituto James Franck (Prof. J. C. Light), Università di Chicago, USA.

1989-1990 : ricercatore post-dottorato, Dipartimento di Chimica (Prof. William H. Miller), Università della California , Berkeley, USA.

1985 e 1986 : ricercatore post-dottorato, Dipartimento di Chimica (Prof. S. Fliszàr), Università di Montréal, Canada.

1983 -1987: collaboratore scientifico, Dipartimento di Chimica (Prof. G. Del Re e Prof. V. Barone), Università Federico II di Napoli.

Attività Didattica

1987-2000: attività didattica di supporto per i corsi del settore chimico-fisico e supplenza di numerosi corsi (Chimica Fisica I, Chimica Fisica II, Laboratorio di Chimica Fisica II, Chimica Quantistica, Chimica Teorica) per il Corso di Laurea in Chimica dell'Università della Basilicata.

Dal 2001: titolare del corso di Chimica Fisica II e supplente di vari corsi (Laboratorio di Chimica Fisica II, Chimica Fisica Applicata, Metodologie Informatiche per la Chimica, Chimica Quantistica e Modellistica Molecolare) per il Corso di Laurea in Chimica e per quello di Biotecnologie (Modellistica ed Interazioni Supramolecolari) dell'Università della Basilicata.

Interessi di Ricerca

Studio teorico e computazionale di struttura, reattività e dinamica di sistemi poliatomici con particolare attenzione dedicata a

a) effetto dei moti nucleari su osservabili spettroscopiche e trattazione dei moti anarmonici; b) modelli quantistici e semiclassici per la comprensione di meccanismi di reazione e per la trattazione di reazioni di trasferimento elettronico e protonico; c) costruzione di superfici di energia potenziale per sistemi molecolari di dimensioni medio/grandi.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Principali Pubblicazioni / Selected Papers and Publications:

Amati, M., Belviso, S., Cristinziano, P. L., Minichino, C., Lelj, F., Aiello, I., La, Deda, M. and Ghedini, M. "8-Hydroxyquinoline Monomer, Water Adducts, and Dimer. Environmental Influences on Structure, Spectroscopic Properties, and Relative Stability of Cis and Trans Conformers.," *Journal of Physical Chemistry A* (111:51), 2007, pp. 13403--13414.

Varga, Z., Lanza, G., Minichino, C. e Hargittai, M. "Quasilinear molecule par excellence, SrCl₂: structure from high-temperature gas-phase electron diffraction and quantum-chemical calculations - computed structures of SrCl₂·Argon complexes.," *Chemistry-A European Journal* (12:32), 2006, pp. 8345--8357.

Minichino, C. and Voth, G. A. "Potential Energy Surfaces for Chemical Reactions: An Analytical Representation from Coarse Grained Data with an Application to Proton Transfer in Water.," *Journal of Physical Chemistry B* (101:23), 1997, pp. 4544--4552.

Cao, J., Minichino, C. and Voth, G. A. "The computation of electron transfer rates: the nonadiabatic instanton solution.," *Journal of Chemical Physics* (103:4), 1995, pp. 1391--9.

Minichino, C. and Barone, V. "From concepts to algorithms for the characterization of reaction mechanisms. H₂CS as a case study," *Journal of Chemical Physics* (100:5), 1994, pp. 3717--3741.

Chang, Y. T., Minichino, C. and Miller, W. H. "Classical trajectory studies of the molecular dissociation dynamics of formaldehyde: H₂CO -> H₂ + CO ,," *Journal of Chemical Physics* (96:6), 1992, pp. 4341--55.

Fliszar, S. and Minichino, C. "Charge distributions and chemical effects. XLIII. Bond dissociation energies and radical formation.," *Canadian Journal of Chemistry* (65:10), 1987, pp. 2495--503.

Pepe, G., Serres, B., Laporte, D., Del Re, G. and Minichino, C. "Surface electrostatic potentials on macromolecules in a monopole approximation: a computer program and an application to cytochromes.," *Journal of Theoretical Biology* (115:4), 1985, pp. 571--93.

ORARIO E SEDE DI RICEVIMENTO

MARTEDI' (14-16), MERCOLEDI' (15-16), Studio 3D103b

INDIRIZZO EMAIL: camilla.minichino@unibas.it

RECAPITO TELEFONICO: 0971-206158; Cell.: 320-4371123

