

VINCENZO AQUILANTI

Socio dal 2005

Nato a Roma il 12 Dicembre 1939

Emerito di Chimica Generale ed Inorganica, Università di Perugia

- Laureato in Chimica. presso Università di Roma 1963
- 1967 – 1968: research fellow, Harvard University
- Libera docenza in Chimica Fisica. Presso Università di Roma 1970

- Presidenza Corso di Laurea in Chimica e Dottorato in Scienze Chimiche, Università di Perugia
- Direttore Scuola di Dottorato in Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università di Perugia
- Titolare di Contratti Scientifici e Reti di Collaborazione Nazionali, Europei e Extra Europei
- Professore invitato e collaborazioni scientifiche presso Università e Centri di Ricerca Europei e Extra-Europei

- Accademia Nazionale delle Scienze, o dei XL, dal 2006
- Accademia Nazionale dei Lincei dal 2009

Campi di interesse:

Aspetti sperimentali e teorici nei campi della chimica delle radiazioni, dei trasferimenti di energia, delle forze intermolecolari, delle reazioni ioniche in fase gassosa, delle collisioni elastiche, inelastiche e reattive tra atomi e molecole d'interesse atmosferico e astrofisico, della chimica fisica quantistica e semiclassica.

Ca. 500 pubblicazioni, tra cui

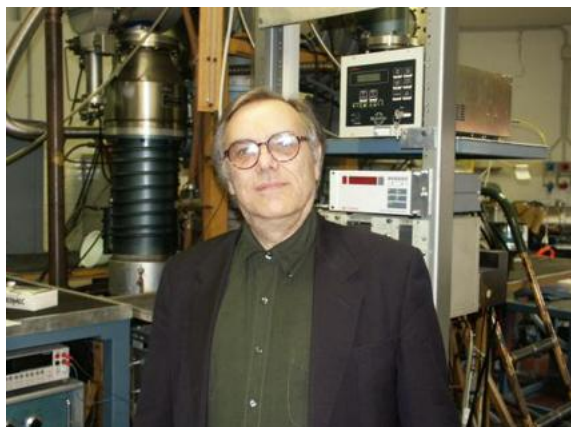
V. Aquilanti - "Rare gas sensitized radiolysis of methane" *J. Phys. Chem.* **69**, 3434-3440 (1965)

V. Aquilanti, D. Ascenzi, D. Cappelletti, and F. Pirani - "Velocity dependence of collisional alignment of oxygen molecules in gaseous expansions" *Nature* **371**, 399-402 (1994)

V. Aquilanti, D. Ascenzi, M. Bartolomei, D. Cappelletti, S. Cavalli, M. de Castro Vitores and F. Pirani "Molecular Beam Scattering of Aligned Oxygen Molecules. The nature of the Bond in the O₂-O₂ Dimer" *J. Am. Chem. Soc.* **121**, 10794 – 10802 (1999)

V. Aquilanti, E. Cornicchi, M.M. Teixidor, N. Saendig, F. Pirani, D. Cappelletti "Glory scattering measurement of water–noble-gas interactions: the birth of the hydrogen bond", *Angewandte Chemie, Int. Edition* **44**, 2356-2359 (2005)

V. Aquilanti, H.M. Haggard, A. Hedeman, N. Jeevanjee, R.G. Littlejohn, L. Yu "Semiclassical mechanics of the Wigner $6J$ -symbol" *Journal of Physics A*, **45**, 065209 (61 p) (2012)



VINCENZO AQUILANTI

Member since 2005

Born in Rome, 12 December 1939

Emeritus Professor, General and Inorganic Chemistry, University of Perugia

- Degree in Chemistry. University of Rome 1963
- 1967 – 1968: research fellow, Harvard University
- "Libera docenza" in Physical Chemistry University of Rome 1970

- President, Degree in Chemistry and Doctorate in Chemical Sciences, University of Perugia
- Director Doctorate School in Mathematical, Physical and Natural Sciences, University
- Grant Holder of National, European and Extra-European scientific networks
- Invited Professor and scientific collaborations in European and extra-European Universities and research centres.

- Accademia Nazionale delle Scienze, o dei XL, dal 2006
- Accademia Nazionale dei Lincei dal 2009
- American Chemical Society: Aquilanti Festschrift, (1329 pagine) J.Phys.Chem A, **113** (52),2009

Fields of interest:

Experimental and theoretical aspects in the fields of quantum and semi-classical physical chemistry of radiation chemistry, of Energy transfer of intermolecular forces, of ionic reactions in gas phase, of elastic, inelastic and reactive collisions among atoms and molecules of interest of atmospheric and astrophysical interest.

Ca. 500 publications, including:

V. Aquilanti - "Rare gas sensitized radiolysis of methane" J. Phys. Chem. **69**, 3434-3440 (1965)

V. Aquilanti, D.Ascenzi, D.Cappelletti, and F.Pirani - "Velocity dependence of collisional alignment of oxygen molecules in gaseous expansions" Nature **371**, 399-402 (1994)

V. Aquilanti, D. Ascenzi, M. Bartolomei, D. Cappelletti, S. Cavalli, M. de Castro Vitores and F. Pirani "Molecular Beam Scattering of Aligned Oxygen Molecules. The nature of the Bond in the O₂-O₂ Dimer" J. Am. Chem. Soc. **121**, 10794 – 10802 (1999)

V. Aquilanti, E. Cornicchi, M.M. Teixidor, N. Saendig, F. Pirani, D. Cappelletti "Glory scattering measurement of water—noble-gas interactions: the birth of the hydrogen bond", Angewandte Chemie, Int. Edition **44**, 2356-2359 (2005)

V. Aquilanti, H.M. Haggard, A.Hedeman, N. Jeevanjee, R.G. Littlejohn, L. Yu "Semiclassical mechanics of the Wigner $6J$ -symbol" Journal of Physics A, **45**, 065209 (61 p) (2012)