

CURRICULUM VITAE DEL PROF. ARMANDO BUTTAFAVA

Nato il 23/XII/1949; laureato in Chimica con lode presso l'Università degli Studi di Pavia nel 1974; ricercatore universitario confermato dal 1980 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università di Pavia; professore associato dal 1985; professore di prima fascia presso la Facoltà di Ingegneria, settore scientifico disciplinare CHIM/07 (Fondamenti chimici delle tecnologie) dal 2002; è afferente al Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Pavia.

L'attività scientifica del Prof. A. Buttafava si svolge nell'ambito della Chimica delle Radiazioni e della Chimica dei Radicali rivolta principalmente alle seguenti tematiche:

- spettroscopia EPR di intermedi labili generati con tecniche radiolitiche in substrati organici e biologici
- processi di funzionalizzazione e di degradazione di materiali polimerici mediante radiazioni ionizzanti e tecniche di plasma
- sintesi di idrogeli/organogeli e loro impiego nei processi di separazione e in ambito biomedico
- processi termici assistiti da microonde, meccanotermici e radiotermici su biomasse per la produzione di biocombustibili e bioplastiche

Il lavoro di ricerca si è concretizzato in circa 130 pubblicazioni su riviste internazionali ed in numerose partecipazioni a Congressi. È stato/è coordinatore nazionale di Progetti FIRB e del Ministero delle Politiche Agricole, responsabile scientifico di unità operativa di PRIN, di progetti finanziati dalla Fondazione Alma Mater Ticinensis, dalla Regione Lombardia, dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN, e di contratti industriali con Pyrelli Tyre SpA, Prysman SpA, Montefluos e altri.

Alcune recenti indicative pubblicazioni:

- Matrix EPR and QM study of a model aromatic thioether radical-cation
D. Dondi, P. Cimino, V. Barone, A. Buttafava, O. Lanzalunga, A. Fucitano
Tetrahedron Letters **52**, 4097–4102 (2011)
- The origin of the radiobiological damage in cells stored in cryostatic conditions.
D. Dondi, A. Buttafava, A. Zeffiro, R. Cherubini, V. DeNadal, S. Gerardi, A. Fucitano
Radiat. Phys. Chem. **81** (9), 1445-1450 (2012)

- Understanding the molecular pathways associated with seed vigor - review
L.Ventura, M.Donà, A.Macovei, D.Carbonera, A.Buttafava, A.Mondoni, G.Rossi, A.Balestrazzi
Plant Physiology and Biochemistry, **60**, 196-206 (2012)
- The role of silica in radiation induced grafting and crosslinking of silica/elastomers blends
D. Dondi, A. Buttafava, A. Zeffiro L. Conzatti A. Faucitano
Polymer , **53**, 21, 4579-4584 (2012)
- Reaction mechanisms in irradiated precipitated and mesoporous silica
D.Dondi, A.Buttafava, A.Zeffiro, S.Bracco, P. Sozzani, A.Faucitano
J. Phys Chem.A., **117** (16) 3304-3318 (2013)
- Mechanical degradation study of elastomers in presence of silica and inhibitors using a new design
mechano reactor
D. Dondi, A. Zeffiro, A. Buttafava, C.Marciano, M.Bianchi, A. Faucitano
Polym. Degradat. Stab., **98** (1) 392-407 (2013)

Tiene continuamente dal 1991 corsi di “Chimica” presso la Facoltà di Ingegneria e dal 1978 il corso di “Chimica dei composti elemento organici”, poi “Chimica metallorganica”, presso il Dipartimento di Chimica dell’Università di Pavia. E’ coordinatore e docente del Master di secondo livello “*Nuclear and Ionising Radiation Technology*”, congiunto tra Istituto Universitario di Studi Supariori – IUSS e Università degli Studi di Pavia.