

## *Curriculum vitae di Claudio Morterra*

Nato a Venezia il 15-04-1941. Laureato in Chimica (Summa cum Laude), Università degli Studi di Torino, 3 luglio 1964; Tesi di laurea: “Studio dell’adsorbimento fisico e chimico di metanolo su silice non porosa (Aerosil)”. Anno Accademico 1964-65: borsa di studio dell’Accademia dei Lincei (Fondazione G. Donegani). Anno Accademico 1967-68: borsa di studio post-dottorale presso la New York University (USA), dedicata alle prime fasi dello “Sviluppo della spettroscopia IR a Trasformata di Fourier (FTIR)”. Anno Accademico 1981-82: invitato dalla New York University (USA), in veste di Senior Research Scientist, a contribuire allo “Sviluppo delle spettroscopie foto-termiche (foto-acustica) applicate al campo del medio-IR”. Nel 1983 ottiene un NATO Grant triennale per lo “Studio spettroscopico di materiali opachi e/o altamente diffondenti”, da svolgere in collaborazione con il Chemistry Department della New York University (USA). Anno Accademico 1997-98: invitato, come Visiting Professor, a dedicare un periodo di tre mesi di attività di ricerca presso il Departamento de Química dell’Università delle Isole Baleari (Palma de Mallorca, Spagna). Dall’anno 1987 è Professore Ordinario di Chimica Fisica presso la Facoltà di Scienze dell’Università di Torino.

Insegnamenti: “Chimica-fisica”, “Termodinamica ed Equilibrio” e “Chimica-fisica Industriale” (corso di Laurea triennale in Chimica Industriale), “Complementi di Spettroscopie” (corso di Laurea magistrale in Chimica Industriale), “Chimica dei Materiali Funzionali” e “Superfici ed Interfasi” (corso di Laurea magistrale in Scienza dei Materiali).

E' stato Direttore della Biblioteca Chimica "G. Ponzio" dell'Università di Torino dal 23-01-1979 al 31-12-1994. E' stato Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Chimica Industriale (Facoltà di Scienze dell'Università di Torino) nei periodi 1992-1995 e 1998-2001. E' stato Direttore del Dipartimento di Chimica IFM dell'Università di Torino nel periodo 2001-2005. E' stato membro, dalla costituzione (1992) fino al 2008, del Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM).

E' stato coordinatore nazionale di due progetti PRIN (2003, 2006), dedicati allo “Studio di biomateriali inorganici a base di silice”, e di un progetto PRISMA (Consorzio INSTM, biennio 2003-2005), dedicato allo “Studio di nano-materiali d’interesse catalitico”.

E' autore di 214 lavori a stampa, pubblicati su riviste a diffusione internazionale ed attive nei settori: Chimica Fisica, Scienza dei Materiali, Scienza delle Superfici, Catalisi, Spettroscopia Applicata, Materiali Bioattivi. L’esperienza scientifica principale è stata maturata nei campi della microscopia elettronica e delle spettroscopie ottiche, usate prevalentemente con metodologie in-situ, applicate allo studio di materiali nanostrutturati e con l’attenzione focalizzata sulle proprietà di superficie. I materiali studiati riguardano, in modo prevalente: adsorbimento e catalisi, sensoristica, applicazioni pigmentarie, tossicità e bioattività.

E' socio della American Chemical Society, della Royal Society of Chemistry, della Société de Chimie-physique, della Società Chimica Italiana (Divisione di Chimica-fisica).

Svolge abitualmente funzione di valutatore (Referee) per le riviste internazionali: Langmuir, J. Phys. Chem., Phys. Chem. Chem. Phys., J. Mater. Chem., Chem. Mater., ChemComm., J. Catalysis.

### **5 pubblicazioni recenti (una per anno)**

1) M. Cerruti, C. Morterra

*Carbonate formation on bioactive glasses.*

Langmuir **2004**, *20*, 6382-6388

2) M. Cerruti, C. L. Bianchi, F. Bonino, A. Damin, A. Perardi, C. Morterra

*Surface modifications of Bioglass® immersed in TRIS-buffered solution. A multitechnical spectroscopic study.*

J. Phys. Chem. B **2005**, *109*, 14496-14505

3) E. Ghedini, M. Signoretto, F. Pinna, G. Cerrato, C. Morterra

*Gas and liquid phase reactions on MCM-41/SZ catalysts.*

Appl. Catal. B: Environmental **2006**, *67*, 24-33

4) V. Aina, A. Perardi, L. Bergandi, G. Malavasi, L. Menabue, C. Morterra, D. Ghigo

*Cytotoxicity of zinc-containing bioactive glasses in contact with human osteoblasts.*

Chemico-Biological Interactions **2007**, *167*, 207-218

5) V. Bolis, C. Busco, V. Aina, C. Morterra, P. Ugliengo

*Surface properties of silica-based biomaterials: Ca species at the surface of amorphous silica as model sites.*

J. Phys. Chem. C **2008**, *112*, 16879-16892