

Curriculum vitae - prof. Robertino Zanoni

Robertino Zanoni si è laureato a Roma La Sapienza con lode nel 1979 ed è attualmente professore ordinario.

Ha condotto ricerche per 40 anni su come molecole funzionali organiche, inorganiche e metallorganiche interagiscono su scala nanometrica con diversi tipi di superfici e solidi, da semplici meccanismi di fisisorbimento all'instaurazione di legami covalenti, di interazioni supramolecolari host-guest o di attivazione molecolare e decomposizione. Questo argomento è stato applicato nella catalisi, nelle nuove fonti energetiche, nell'elettronica molecolare, nei sistemi biologici. Le superfici finora studiate includono wafer di silicio orientati per elettronica, elettrodi metallici, biopolimeri, nanotubi di carbonio, fullereni e grafene, cluster molecolari e nanoparticelle colloidali, catalizzatori modello e reali. Questi studi sono stati condotti utilizzando alcune delle tecniche spettroscopiche e nanoscopiche più idonee, principalmente le spettroscopie di fotoemissione (XPS e UPS) e le microscopie STM / AFM, e con l'aiuto di calcoli teorici.

Ha un'esperienza pionieristica risalente al 1984 nelle applicazioni chimiche delle tecniche di radiazione di sincrotrone (fotoemissione, EXAFS, spettromicroscopia, desorbimento fotonico-stimolato), sempre previa approvazione di progetti originali.

Dirige un gruppo di lavoro presso La Sapienza che opera nel campo della caratterizzazione della struttura elettronica di superfici e solidi ed è responsabile di un apparato su larga scala per spettroscopie e microscopie di fotoemissione e per nanoscopie AFM/STM.

Autore/coautore di 164 pubblicazioni su riviste scientifiche peer-reviewed [Indice H: 32 (Google Scholar), oltre 3400 citazioni; 29 (Scopus)].

Co-autore di un brevetto su un procedimento per la realizzazione di superfici polimeriche aderenti a colture cellulari, brevetto n. RM99A000351 del 2/6/1999. Coautore di un libro di testo universitario in Chimica e di 18 capitoli di libri, co-editore di un numero di "Superlattices and Microstructure" (Elsevier) e caporedattore di un libro di testo universitario di Chimica.

Ha tenuto 30 presentazioni come relatore invitato in convegni internazionali e nazionali. È stato 'principal investigator' di due progetti di interesse nazionale (PRIN) finanziati dal MIUR e 'local responsible' di due progetti UE su nanoparticelle (HC & M; Science), tre progetti PRIN-MIUR tra cui l'ultima edizione dei PRIN, e altri progetti nazionali. Ha co-presieduto il 2nd International Congress on Nanostructures Self-Assembling (NANOSeA 2008), che ha riunito oltre 200 scienziati da tutto il mondo. Revisore per progetti UE dal 6° Programma Quadro in poi, per MIUR (PRIN e ANVUR), CNR, ASI e per vari progetti finanziati dall'università.

Incarichi attuali

- Professore ordinario di Chimica Generale ed Inorganica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze, Dipartimento di Chimica (nomina 6/2003; in servizio dal 1/2005).
- Responsabile dal 2002 presso La Sapienza di un grande apparato che integra uno spettrometro a fotoemissione, uno spettromicroscopio e un microscopio STM / AFM, operanti in ultra-alto vuoto.
- Membro della Scuola di Dottorato in Chimica, La Sapienza.

Esperienza professionale

1/2005 – presente: Professore Ordinario (concorso nazionale vinto nel giugno 2003) di Chimica Generale ed Inorganica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze, Dipartimento di Chimica.
2008-11 Membro eletto del gruppo direttivo nazionale di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana (SCI).

2004-11: Membro eletto del comitato di referee "Surfaces and Interfaces" del Centro di Radiazione di Sincrotrone ELETTRA (Trieste).

2000-2003: Eletto capo di un'unità di ricerca INFM della Sapienza (RS-F2) su "Superfici e reazioni superficiali".

1997-2004: Professore associato di Chimica generale ed inorganica (concorso nazionale vinto nel 1997) Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze, Dipartimento di Chimica.

1989: Visiting scientist presso il Synchrotron Radiation Center, Università del Wisconsin-Madison, come vincitore di una borsa di studio Fulbright.

1988: Visiting scientist presso il Synchrotron Radiation Center, Università del Wisconsin-Madison, come vincitore di una borsa di studio CNR-NATO.

1987: Visiting scientist presso il Synchrotron Radiation Center, Università del Wisconsin-Madison.

4/1984-1998: Ricercatore universitario (concorso nazionale vinto nel 1983) presso il Dipartimento di Chimica dell'Università La Sapienza di Roma.

12/1981-3/1984: Ufficiale Chimico in SpE (concorso nazionale) presso la DLAM, Direzione Laboratori dell'Aeronautica Italiana, responsabile della Sezione Metallografica, Roma.

11/1979-12/1981 Borsista post-laurea (concorso nazionale, Accademia Nazionale dei Lincei).

7/1979 Laurea in Chimica, summa cum laude, Università La Sapienza, Roma.

Attività di ricerca

R. Zanoni ha dedicato la sua carriera all'applicazione in Chimica di metodi spettroscopici e nanoscopici avanzati. I suoi studi di ricerca sono stati rivolti principalmente alla produzione e alla caratterizzazione di sistemi ibridi a superficie molecolare, con particolare attenzione alle superfici dei semiconduttori e, più recentemente, agli elettrodi di grafene e ai biopolimeri. Ha lavorato attivamente alla caratterizzazione di nanoparticelle, sia come cluster di metalli molecolari sia come sistemi colloidali.

Proprietà intellettuale

M. Battaglia, R. Zanoni "Procedimento per rendere aderenti alle colture cellulari superfici polimeriche" ("Procedura per la realizzazione di superfici polimeriche aderenti alle colture cellulari"). Brevetto n. RM99A000351, depositato congiuntamente dal CNR e dall'Università "La Sapienza", 2/6/1999.

Membro del comitato scientifico di congressi e comitati scientifici internazionali e nazionali

- Co-chair, 2nd International Congress on Nanostructures Self-Assembling (NANOSeA 2008).
- Membro del Comitato Scientifico, XXXVIII Congresso della Società Chimica Italiana SCI-Inorganica, Trieste (2010); 3rd International Congress on Nanostructures Self-Assembling (NANOSeA 2010).

2008-11 Membro eletto del direttivo della Società Chimica Italiana (SCI), div. di Chimica Inorganica

2004-11 Membro eletto del Review Committee "Surfaces and Interfaces", ELETTRA synchrotron facility (Trieste).

2000-2003 Membro eletto di una research unit (RS-F2) dell'INFM su Surfaces and Surface Reactions.

Premi e riconoscimenti

2016: Premio per l'eccellenza nell'insegnamento universitario, Università La Sapienza.

2014: Premio per l'eccellenza nell'insegnamento universitario, Università La Sapienza.

1989: Fulbright fellowship per ricerche negli USA.

1988: CNR-NATO fellowship for research in the USA.

1981 Borsa dell'Accademia Nazionale dei Lincei.

1980 Borsa dell'Accademia Nazionale dei Lincei.

1979: Laurea in Chimica con lode, Università La Sapienza