

---

# CURRICULUM VITAE - RENATO BOZIO

---

**Luogo e data di nascita:** Venezia, 31 maggio 1947

**Residenza:** Selvazzano Dentro (PD), Via Piemonte, 11

**Titolo di studio:** Laurea in chimica, Università di Padova (1971)

## **Esperienze lavorative:**

**1973–1975:** Borsista e contrattista di ricerca, Dipartimento di Chimica Fisica Facoltà di Scienze mm.ff.nn., Università di Padova.

**1975–1983:** Ricercatore universitario, Facoltà di Scienze mm.ff.nn., Università di Padova.

**1981–1982:** Visiting Scientist, Department of Chemistry, University of Pennsylvania , USA

**1983–1990:** Professore associato di Chimica Fisica, Facoltà di Scienze mm.ff.nn., Università di Padova

**1990–2017:** Professore ordinario di Chimica Fisica, Facoltà di Scienze mm.ff.nn., Università di Padova

**2018–oggi:** Professore emerito di Chimica Fisica dell'Università di Padova

## **Altri incarichi e attività professionali:**

**1996–1999:** Direttore del Dipartimento di Chimica Fisica dell'Università di Padova

**1999–2010:** Presidente della Commissione Scientifica di Ateneo dell'Università di Padova

**2000–2010:** Prorettore alla Ricerca dell'Università di Padova.

**2010-2012:** Preside della Facoltà di Scienze mm.ff.nn. dell'Università degli Studi di Padova

**2012-2017:** Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Padova

**2004–2017:** Membro della Giunta del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali.

**2003–2006:** Presidente dell'associazione CIVEN per il coordinamento interuniversitario veneto per le nanotecnologie.

**2004–2010:** Presidente del comitato tecnico scientifico di Veneto Nanotech s.c.p.a.

**2005–2010:** Presidente (2005-2007), poi amministratore con delega ai rapporti con le università della Nanofab S.c.a.r.l. con sede presso il Parco VEGA, Venezia-Marghera.

**2005–2007:** Membro del Comitato dei Garanti per i Programmi di ricerca di interesse nazionale del MIUR.

Organizzatore di convegni scientifici nazionali ed internazionali tra i quali:

- la prima "European Conference on Molecular Electronics" a Padova nel 1992,
- il secondo "International Symposium on Optical Power Limiting" nel 2000 a Venezia
- la Conferenza Europea "Interaction of Laser Radiation with Matter at Nanoscopic Scales: from Single Molecule Spectroscopy to Materials Processing" nel 2001 a Venezia.

Coordinatore di progetti di ricerca nazionali ed europei sull'Elettronica Molecolare e sulla Fotonica Molecolare e di Nanostrutture.

Membro del Management Committee di COST Action D14: "Molecular Functional Materials"

Membro del Review Panel del Programma Eurocores FoNE: "Fundamentals of Nano Electronics"

Esperto revisore per le principali riviste scientifiche internazionali dei settori della chimica fisica

Socio Effettivo dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti e dell'Accademia Galileiana in Padova

Responsabilità accademiche in qualità di Prorettore alla Ricerca e Presidente della Commissione Scientifica di Ateneo ha promosso ed attuato programmi di supporto alla ricerca ed alla formazione nel dottorato di ricerca. In termini finanziari, il complesso delle azioni di sostenute dall'Università di Padova per la sola ricerca ammontava, nel corso del 2007, a 28 milioni di Euro.

### **Risultati e riconoscimenti scientifici:**

#### Riconoscimenti accademici:

**1971:** Medaglia "S. Bezzi" come migliore laureato in Chimica dell'Università degli Studi di Padova.

**1981:** Premio nazionale "A. Miolati" per i risultati ottenuti quale giovane ricercatore in Chimica Fisica.

**2018:** Medaglia "G.B. Bonino" della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana.

#### Principali risultati scientifici:

Nel corso della sua carriera accademica e scientifica RB ha conseguito alcuni risultati degni di nota che possono essere così schematizzati:

- Ha ottenuto una conoscenza estesa del comportamento vibrazionale di radicali molecolari coniugati fornendo informazioni chimico-fisiche e strutturali di notevole rilevanza in relazione ai processi di puro trasferimento elettronico.
- Ha contribuito a dimostrare l'importanza fondamentale delle interazioni tra elettroni e vibrazioni intramolecolari nel determinare le proprietà fisiche, e in particolare quelle di trasporto elettronico, nei solidi conduttori organici.
- Ha ottenuto le prime evidenze sperimentali sul ruolo delle vibrazioni intramolecolari nelle transizioni di fase strutturali semiconduttore-semiconduttore o metallo-semiconduttore indotte dalle interazioni elettrone-fonone in sistemi organici quasi monodimensionali e note come transizioni di Peierls. Il metodo originalmente proposto dal Prof. Bozio è stato ampiamente usato per lo studio del parametro d'ordine di queste transizioni.
- Ha approntato metodologie teorico-sperimentali per la valutazione dei parametri di interazione fondamentali che determinano la struttura elettronica di conduttori molecolari organici mettendo anche a punto tecniche per la misura accurata delle funzioni ottiche assolute.
- Ha promosso l'uso di metodi spettroscopici per lo studio delle proprietà strutturali ed elettroniche di film conduttori ultrasottili ottenuti con la tecnica di Langmuir-Blodgett.
- Ha condotto studi pionieristici sull'impiego di spettroscopie laser non-lineari per lo studio dei processi ultraveloci di defasamento e rilassamento vibrazionale in solidi molecolari.
- Ha riportato alcune tra le prime evidenze e una prima razionalizzazione teorica degli effetti della popolazione di stati molecolari eccitati in spettroscopie laser non-lineari multirisonanti.

*Pubblicazioni:*

È autore di oltre 160 pubblicazioni scientifiche sulle principali riviste internazionali con referee, di alcuni capitoli di volumi e di tre brevetti.