

## CV di Roberto Zamboni

### ROBERTO ZAMBONI

e-mail: [REDACTED]

Tel: [REDACTED]

Mobile: [REDACTED]

Indirizzo [REDACTED]

### Profilo Professionale

#### Posizione attuale

Roberto Zamboni è un Associato di Ricerca Senior all'Istituto per Sintesi Organica e la Fotoreattività (ISOF) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

L'esperienza professionale di Roberto Zamboni include:

- Stage di Ottica Nonlineare (Generazione di Terza Armonica (THG)), presso il CEA-Saclay Francia, con il Prof. J. Messier ed il Dr. F. Kajzar; aprile–giugno 1986;
- Stage di Ottica Nonlineare (Degenerate Four Wave Mixing (DFWM)), presso il CCNY-USA, con i Profs- R. Alfano e R. Dorsinville; marzo-aprile 1987;
- Posizione di Ricercatore Associato, tematica svolta Superconduttività Organica, presso il Max Planck Institute Heidelberg (Germania), con il Prof. D. Schweitzer; 1988-1989;
- Posizione di Ricercatore Associato al Dipartimento di Fisica-Chimica dell'Università di Marburg (Germania), tematica svolta Fotofisica Nonlineare di sistemi coniugati, con il Prof. H. Baessler; maggio-giugno, 1996.

#### Pubblicazioni e profilo scientifico

Sono oltre 200 le pubblicazioni su riviste internazionali peer-reviewed, peer-reviewed proceedings, e libri. La metrica di Roberto Zamboni mostra un attuale H-index di 41 ed oltre 5000 citazioni. I brevetti depositati sono 7.

Le proprietà chimico-fisiche dello stato solido, ed in particolare dei film sottili, dei sistemi molecolari elettroattivi e fotoattivi fanno parte del mio background generale. Le spettroscopie ottiche lineari e nonlineari, sia laser impulsate che continue, che quelle infrarosse FTIR e Raman costituiscono un patrimonio conoscitivo sperimentale riconosciuto a livello nazionale ed internazionale di Roberto Zamboni.

L'interesse per la preparazione di sistemi organici coniugati elettro e foto attivi in film sottile ha portato alla progettazione e realizzazione di sistemi di crescita in alto vuoto (1989-90) ed in ultra alto vuoto in regime di deposizione da fasci molecolari, OMBD, (1992-93). L'utilizzo di tali apparecchiature ha consentito di sviluppare e consolidare una considerevole esperienza nello studio e nella fabbricazione di dispositivi optoelettronici e fotonici aventi come materiale attivo un materiale organico (OLED, transistor organici, OLET, interruttori ottici ultra veloci). Tali nuovi dispositivi sono caratterizzati da dimensioni nella nanoscala. Questo ha stimolato la progettazione e l'adeguamento di strumenti adatti alla misura di osservabili chimico-fisici in tale scala fenomenologica. A partire da un qualificato background spettroscopico ha progettato e realizzato una nuova strumentazione in grado di misurare nella nanoscala spettri di emissione di fotoluminescenza risolti temporalmente ed in energia, permettendo di ottenere informazioni morfologico-strutturali a partire da tali osservabili in particolare di sistemi organici e studiarne e caratterizzarne le proprietà chimico-fisiche anche in dispositivi fotonici ed optoelettronici nella nanoscala. Nel corso degli ultimi 10 anni, le attività di ricerca si sono focalizzate sullo studio di biopolimeri naturali, in particolare proteine strutturali quali fibroina e cheratina derivati da scarti dell'industria tessile ed alimentare, nel quadro della economia circolare ed ecosostenibile.

Tali attività hanno portato alla pubblicazione di oltre 40 lavori su riviste internazionali ad alto impatto e peer-reviewed ed allo sviluppo di tecnologie per fabbricare film o patch di fibre multiscala mediante elettrospinning e blow-spinning.

### **Principali Incarichi ricoperti**

Dal 1 maggio 2023, a seguito dello stato di quiescenza dal CNR, è Associato di Ricerca Senior al CNR-ISOF

Dal 2010, è il Responsabile del Tecnopolo AMBIMAT della Regione Emilia-Romagna-CNR (<https://tecnopolo.bo.cnr.it/>; <http://www.laboratoriomister.it/en/>)

E' stato Direttore dell'Istituto per la Sintesi Organica e la Fotoreattività del CNR <https://www.isof.cnr.it/> (agosto 2010 - gennaio 2021)

E' stato Presidente dell'Area della Ricerca di Bologna del CNR <http://www.bo.cnr.it/index-eng.html> (aprile 2015 – dicembre 2020)

E' Fellow dello SPIE con la motivazione "in recognition of distinguished and valuable contributions to the field of Optics and Photonics" (2012)

E' stato Delegato del Direttore per la UOS con sede a Bologna dell'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN-CNR) (2009)

Ha collaborato con ASTER (l'Agenzia per il Trasferimento Tecnologico della Regione Emilia-Romagna, oggi ARTER) dal 2001, <http://www.aster.it/en>, ed è stato membro del CDA di ASTER (2005-2017)

Ha collaborato con AIRI (Agenzia Italiana per la Ricerca Industriale) <https://www.airi.it/> ed ha partecipato come rappresentante del CNR nel CDA di NANOTEC-IT (2002-2010)

E' stato Responsabile del Progetto Strategico Nazionale del CNR-DPM "Nano-organized systems with electronic, photonic and magnetic properties" (2001-2012)

### **Attività Sinergiche**

1. Iniziatore presso il CNR delle attività di "Innovative society learning and education" nel quadro del Programma Europeo KIC-EIT sui Raw Materials. Per maggiori informazioni sulle azioni realizzate si veda il sito web <https://rmschools.isof.cnr.it/about.html>
2. Ha iniziato e continua a collaborare nelle attività del Tecnopolo AMBIMAT del CNR e Regione Emilia-Romagna focalizzate sul trasferimento tecnologico e nella condivisione di Know-how con partner industriali per l'innovazione. In particolare nell'ambito di materiali innovativi e relative tecnologie. Per ulteriori particolari ed approfondimenti si vedano di seguito i siti web riportati, <https://tecnopolo.bo.cnr.it/>; <http://www.laboratoriomister.it/en/>; <https://www.consorzioproambiente.it/en/>
3. Partecipa a progetti ed attività internazionali in particolare al Programma dell' AFSOR USA sulla Quantum Biology come esperto in materiali avanzati.
4. Ha contribuito ad elaborare e partecipa alle attività di Programmi nazionale quali Ecosister ed I-Matt nell'ambito del PNRR.
5. Ha svolto e svolge attività di revisore e valutazione di progetti nazionali ed internazionali, in particolare MISE per il CNR, recentemente FIS e nell'ambito del Programma Quantum Biology dell'AFOSR USA.
6. Da Maggio 2023, Roberto Zamboni è il Legale Rappresentate di PMI Innovativa, nata come spinoff CNR, Kerline srl <https://www.kerlinesrl.com/>

Trattamento dei dati: in accordo con la legge 679/2016 del Parlamento Europeo, si acconsente l'uso dei dati ivi contenuti.

