

# CURRICULUM VITAE

**Stefano Bigaran**

## ATTUALE POSIZIONE

dal 2005

**Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca  
presso CNR – Istituto Officina dei Materiali** (costituito nel 2010)  
**Sede di Trieste**

Installazione, gestione e manutenzione di sistemi di elaborazione dati collegati alla rete locale presso la sede dell'Istituto e sue pertinenze, compresi i sistemi di stampa.

Installazione, gestione ed aggiornamento dei prodotti software di ampio utilizzo e specialistici (sistemi operativi, applicativi) utilizzati sui sistemi in dotazione alla sede dell'Istituto.

Supporto per sistemi di Data Acquisition in uso nei laboratori dell'Istituto. Supporto tecnico per gli acquisti ICT di hardware/software e attrezzature specialistiche.

Gestione dei contratti stipulati nell'ambito delle convenzioni CONSIP.

Referente tecnico per gli impianti della sede Istituto nei rapporti con i gruppi tecnici della Sincrotrone Trieste e Area Science Park Trieste.

Coordinamento degli interventi di manutenzione ordinaria/straordinaria sulle infrastrutture tecniche installate presso le strutture della sede dell'Istituto.

Gestione e manutenzione dei sistemi di controllo accessi e antintrusione della sede dell'Istituto.

## ESPERIENZE PRECEDENTI

1997-2005

**Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca  
presso INFN**  
**Sede di Trieste**

1993-1997

**Collaboratore Coordinato e Continuativo – Tecnico Elettronico  
presso INFN**  
**Sede di Trieste**

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1983-2018

2018: Corso sicurezza e prevenzione - operatori elettrici PES e PAV

2012: Corso aggiornamento Acquisti Consip della PA - Parte Tecnica

2011: Corso Intensivo di Lingua Inglese One-to-One

2005: Corso progettazione siti web

2003: Corso C++

2002: Laurea di I livello in Fisica

1983: Diploma di Perito Elettronico

Ai sensi del D.P.R. 445/2000, dichiaro e attesto la veridicità delle informazioni contenute nel presente curriculum vitae.

## CURRICULUM VITAE

**Roberto Gotter**, nato a Trento il 28 giugno 1966, è in possesso del dottorato di ricerca in fisica. Ricercatore dell'INFM dal 1998 e poi del CNR dal 2005 è dal 2010 primo tecnologo del CNR presso l'Istituto Officina dei Materiali (IOM) e già professore a contratto (2006-2012) presso l'Università di Trieste nel corso di laurea in biotecnologie mediche.

Ha svolto e svolge attività di ricerca nel settore dei materiali avanzati: inizialmente conduttori superionici e semiconduttori nei settori dell'energy storing e dell'optoelettronica, poi composti del carbonio e materiali ibridi organico-inorganico nei settori della catalisi e dell'energy conversion e infine ossidi di metalli di transizione e materiali magnetici e a forte correlazione elettronica e a dimensionalità ridotta nel settore della spintronica. Seppure l'interesse scientifico è prevalentemente rivolto alla comprensione di meccanismi di base sia a livello strutturale che elettronico (dilatazione termica anisotropa e negativa nelle wurtziti, adsorbimento di molecole su superfici, sintesi di materiali ibridi con self-assembly di sistemi molecolari organici complessi, quantum size effects in multilayers, localizzazione e correlazione elettronica e magnetizzazione locale), l'attività scientifica è affiancata da un forte impegno in attività di trasferimento tecnologico (TT) e di trasferimento della conoscenza (KT). La partecipazione a commissioni brevetti e a comitati e gruppi di lavoro dedicati a TT e KT e alla proprietà intellettuale (IPR), nonché a comitati tecnici nell'ambito della standardizzazione delle nanotecnologie, è una costante attività degli ultimi quindici anni. Ha inoltre coordinato l'attività di sviluppo strumentazione del Laboratorio Nazionale TASC-INFM in qualità di responsabile del gruppo di supporto tecnico del TASC.

Autore di oltre 70 articoli pubblicati su riviste internazionali, di un brevetto di sintesi di nano strutture complesse per mezzo di fasci molecolari e di oltre 40 partecipazioni a congressi internazionali di cui 7 relazioni su invito. Ha partecipato a progetti di ricerca nazionali e internazionali (ALOISA – Luce di Sincrotrone – INFM, MURST Cofin 2001, PRIN 2003, PRIN 2005, PRIN 2008, FP7 – Capacity, FP7 – Cooperation NMP, POR-FESR 2007-2013, H2020) e proposte di esperimenti presso grandi infrastrutture di ricerca (Elettra, BESSY, ESRF, SRS). Svolge infine attività di indirizzo in ambito europeo nell'ambito delle infrastrutture di ricerca; di consulenza tecnica nel settore della standardizzazione; di rappresentanza del CNR con delega all'Assemblea societaria di Sincrotrone Trieste.

### Incarichi di responsabilità e alcune pubblicazioni più rappresentative

Dal 2015	IPR manager e responsabile della Technical Liaison Network (TLNet) nell'ambito del progetto europeo
2012-2016	per le infrastrutture di ricerca NFFA-EUROPE – Nanoscience Foundries and Fine Analysis
2012-2016	Innovation Working Group di ESFRI (European Strategic Forum for Research Infrastructures)
	Presidente della Commissione speciale per il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di
2006-2014	Duino-Aurisina
2001-2018	Commissione Tecnica U22 – Nanotecnologie, dell'ente nazionale di unificazione e standard UNI
	Referente per le attività di trasferimento tecnologico e le relazioni con le imprese per TASC-INFM e
2010-2012	CNR-IOM
	Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca CNR nel progetto PRIN 2008 AKZSXY “Spettroscopia
2009-2011	Auger di sistemi magnetici di bassa dimensionalità: correlazione elettronica e dicroismo”
	Responsabile scientifico del Work Package “Definition of the governance and development of the
2001-2011	management structure” nel progetto EU-FP7 “NFFA – Nanoscience Foundries and Fine Analysis”
	Responsabile del personale tecnico e delle attività di sviluppo strumentazione del Laboratorio Nazionale
2006-2010	TASC-INFM
2009	Commissione brevetti dell'INFM-CNR
2006-2008	Tutoraggio scientifico per l'impresa spin-off Thunder-NIL
	Gruppo di Lavoro per il Trasferimento Tecnologico, l'Innovazione Industriale e la gestione della Proprietà
2003	Intellettuale dell'INFM
2001-2005	Monitoraggio progetti FRA (Fondi per la Ricerca Applicata) di INFM.
2001-2003	Network applicativo e industriale di INFM
	Comitato di indirizzo della Facoltà di Scienze dell'Università di Trento (progetto Campus One)

1. R. Gotter, G. Fratesi, R. A. Bartynski, F. Da Pieve, F. Offi, A. Ruocco, S. Ugenti, M. I. Trioni, G. P. Brivio, and G. Stefani, “*Spin-Dependent On-Site Electron Correlations and Localization in Itinerant Ferromagnets*”, **Phys. Rev. Lett.** **109**, 126401 (2012).
2. M.Cini, E. Perfetto, R. Gotter, F. Offi, A. Ruocco, and G. Stefani, “*Insight on hole-hole interaction and magnetic order from dichroic Auger photoelectron coincidence spectra*”, **Phys. Rev. Lett.** **107**, 217602 (2011).
3. A. Ruocco, F. Evangelista, R. Gotter, A. Attili, and G. Stefani: “*Evidence of charge transfer at the Cu-phthalocyanine/Al(100) interface*”, **J. Phys. Chem. C**, **112**, 2016 (2008)
4. J. Wider, F. Baumberger, M. Sambri, R. Gotter, A. Verdini, F. Bruno, D. Cvetko, A. Morgante, T. Greber, and J. Osterwalder, “*Atomically resolved images from near node photoelectron holography experiments on Al(111)*”, **Phys. Rev. Lett.** **86** (2001) 2337. Successivamente presentato da John Spence come News & Views: “*Holograms of atoms*”, **Nature** **410**, 1039 (26 April 2001)
5. G. Dalba, P. Fornasini, R. Gotter, F. Rocca, “*Anharmonicity effects on EXAFS: the case of  $\beta$ -AgI.*”, **Phys. Rev. B** **52**, 149-157 (1995).

Trieste, giugno 2018

Firma 

# Mirco Panighel

## Curriculum vitae

### Experience

---

**Postdoctoral Researcher** at CNR-IOM, Trieste (Italy)

January 2017 – present

Topics: Graphene growth studied by STM, STS and XPS.

**Postdoctoral Researcher** at Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia, Barcelona (Spain)

February 2015 – November 2016

Topics: Nano-graphene growth and doping. STM and STS.

**PhD Student** at Elettra-Sincrotrone Trieste, Trieste (Italy)

January 2012 – March 2015

Topics: Metal-organic molecules self-assembled on metal surfaces studied by STM, NEXAFS, XMCD.

**Placement traineeship** at Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia, Barcelona (Spain)

July 2013 – December 2013

Topics: Growth and characterization of graphene nano-islands. Study of electron quantum confinement by low temperature STM and STS.

**Master traineeship** at CNR-IOM, Trieste (Italy)

March 2011 – November 2011

Topics: STS and molecular conductance measurements of metal phthalocyanine on gold. STM and STS in UHV at low-temperature, break junctions technique.

**Academic traineeship** at Elettra-Sincrotrone Trieste, Trieste (Italy)

July 2008 – September 2008

Topics: Spin of Au(111) surface states. Spin- and angle-resolved photoemission techniques (ARPES).

### Education

---

**Ph. D. in Nanotechnology** at Università degli Studi di Trieste, Trieste (Italy)

2012 – 2015

**M. Sc. in Condensed Matter Physics** at Università degli Studi di Trieste, Trieste (Italy)

2009 – 2011

Final degree mark: 110/110

**B. Sc. in Physics** at Università degli Studi di Trieste, Trieste (Italy)

2005 – 2008

Final degree mark: 106/110

### Publications

---

• **Bottom-up synthesis of multifunctional nanoporous graphene**

*Science* 360 (6385), 199-203 (2018)

• **Graphene on nickel (100) micrograins: Modulating the interface interaction by extended moiré superstructures**

*Carbon* 130, 441 (2018)

• **Multi-orbital charge transfer at highly oriented organic/metal interfaces**

*Nature communications* 8 (1), 335 (2017)

• **Partial Oxidation in a Dense Phase Sub-Monolayer of Fe-Phthalocyanine on Ag (110)**

*Solid State Phenomena* 257, 219-222 (2017)

• **Manipulating the topological interface by molecular adsorbates: adsorption of Co-phthalocyanine on Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>**

*Nano letters* 16 (6), 3409 (2016)

• **Metallic picene/C60 heterojunctions let continuous alkali metal doping of C60**

*Phys. Rev. B* 90, 201401(R) (2014)

• **High-quality graphene on single crystal Ir(1 1 1) films on Si(1 1 1) wafers: Synthesis and multi-spectroscopic characterization**

*Carbon* 81, 167 (2015)

• **Solid state effects on the electronic structure of H<sub>2</sub>OEP**

*Phys. Chem. Chem. Phys.* 16, 27104 (2014)

• **Review of 2H-tetraphenylporphyrins metalation in ultra-high vacuum on metal surfaces**

*Journal of Physics: Conference Series* 470, 012012 (2013)

• **Experimental study of pristine and alkali metal doped picene layers: confirmation of the insulating phase in multilayer doped compounds**

*The Journal of Physical Chemistry C* 116, 19902 (2012)

• **Layer-dependent Debye temperature of Ru(0001) by means of high-energy resolution core-level photoelectron spectroscopy**

*Physical Review B* 82, 195420 (2010)

Courses and awards

---

**Post-doctoral fellowship grant** from “Angelo Della Riccia” Foundation

January 2015

One year fellowship at the Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2) in Barcelona (Spain).

**Placement Scholarship** from Italian Ministry of Education, University and Research (MIUR)

July 2013

4 months Placement at the Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2) in Barcelona (Spain).

**PhD grant** from European Social Fund (ESF)

January 2012

Three-years PhD grant for research activity in collaboration with an enterprise (A.P.E. Research).

The research activity is monthly monitored by the university and the enterprise.

Technical skills

---

Scanning tunneling microscopy (**STM**) at low-temperature in ultra high vacuum (UHV) and related techniques (**STS, break junctions**, local density of states mapping) acquired during activity at CNR-IOM, Trieste (Italy) and at Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia, Barcelona (Spain).

X-ray photoelectron spectroscopy (**XPS, ARPES**) and x-ray absorption (**NEXAFS, XMCD**) techniques acquired at Elettra Sincrotrone Trieste (Italy).

Language skills

---

<b>Italian</b>	mother-tongue
<b>English</b>	C1 level
<b>Spanish</b>	B2 level

Information technology skills

---

<b>Software</b>	LabVIEW, Igor Pro, Origin-like
<b>Operative systems</b>	Linux, Windows
<b>Programming languages</b>	Python, C, Fortran

---

I hereby authorize the processing of the personal data contained in this CV in compliance with the Italian Personal Data Protection Code (Legislative Decree no. 196 of 30 June 2003).