

# Mirko Prato

*Curriculum vitae*

email: mirko.prato@iit.it

## **Formazione:**

2004-2006 Dottorato di ricerca, scienze e tecnologia dei materiali

Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Genova (UniGe, in seguito).

Argomento: Ellipsometria spettroscopica come strumento per la caratterizzazione di materiali biologici di dimensioni nanometriche

Supervisore: prof. M. Canepa, UniGe, Dipartimento di Fisica

Tutor esterno: prof. F. Stellacci, MIT

1997 - 2003 Laurea in Fisica (fisica dello stato solido)

Dipartimento di Fisica, UniGe.

Tesi: Studio di film organici ultrasottili mediante spettroscopia ellissometrica

Supervisore: prof. M. Canepa, UniGe, Dipartimento di Fisica

Voto finale: 108/110

## **Occupazione Corrente:**

dal 01/2017: **Coordinatore**, Facility di caratterizzazione dei materiali, Istituto Italiano di Tecnologia - IIT, Genova

La facility fornisce supporto nelle attività scientifiche di gruppi di ricerca che si occupano dello sviluppo, dell'ottimizzazione e delle applicazioni di nuovi materiali, attraverso una serie di laboratori di caratterizzazione all'avanguardia e attraverso la progettazione sperimentale esperta e l'analisi dei risultati. La struttura è composta da quattro laboratori, dedicati alle analisi chimiche, strutturali, morfologiche e meccaniche dei materiali.

## **Formazione Post-dottorato:**

04/2014 - 12/2016: Tecnologo, Dipartimento di Nanochimica, Istituto Italiano di Tecnologia - IIT, Genova  
Responsabile del "Advanced Characterization Facility", che comprende i laboratori XPS e XRD.

04/2011 - 03/2014: PostDoc, Dipartimento di Nanochimica, Istituto Italiano di Tecnologia - IIT, Genova  
Argomento: caratterizzazione di nanomateriali mediante spettroscopia fotoelettronica a raggi X (XPS).

07/2009 - 03/2011: assegno di ricerca, INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Genova. Argomento: studio del rivestimento dielettrico innovativo per gli specchi dei rivelatori interferometrici a onde gravitazionali di terza generazione.

09/2007 - 06/2009: Fellowship, Dipartimento di Fisica, UniGe. Argomento: analisi XPS e tramite ellissometria spettroscopica di film dielettrici.

03/2007 - 08/2007: Fellowship, INFN-CNR (Istituto Nazionale di Fisica della Materia, Consiglio Nazionale delle Ricerche), Genova. Argomento: preparazione e caratterizzazione mediante ellissometria spettroscopica di monostrati autoassemblati di Cytochrome C su substrati in oro.

## **Attività didattica**

2003 - 2011: Supporto didattico per il corso: Proprietà ottiche dei materiali (Proprietà ottiche dei materiali), Dipartimento di Fisica, UniGe

2006: Attività di tutorato - Progetto Lauree Scientifiche - Dipartimento di Fisica, UniGe

2006 - 2008: Supporto didattico per il corso: Metodi Sperimentali per la Biofisica (Dipartimento di Metodi Sperimentali per la Biofisica), Dipartimento di Fisica, UniGe

2008: Docente del corso: Tecniche di caratterizzazione - Master di II livello in Fotonica e Optoelettronica, UniGe

2008: Docente del corso: Esercitazioni di meccanica (fisica generale I), Università degli Studi di La Spezia

2010: Docente del corso: Tecniche di caratterizzazione - Master di II livello in Fotonica e Optoelettronica, UniGe

2007-2011: Supervisor of 4 bachelor (Physics, UniGe) e di 2 tesi di laurea specialistica (Materials Science and Engineering, UniGe)

**Servizio scientifico:**

Dal 2013: Membro del Consiglio scientifico del corso di dottorato in Scienze e tecnologie di chimica e materiali, UniGe

Dal 2013: specialista di categoria per il dipartimento di Nanochimica (IIT) in strumentazione di laboratorio

**Progetti:**

Dal 2017: coordinatore dell'unità IIT per il progetto Research and Innovation Staff Exchange (RISE) SONAR: Localized Surface Plasmon Resonance in doped semiconductor nanocrystals (Marie Skłodowska-Curie grant agreement no. [734690]). Sito web del progetto: <http://www.sonar-h2020.eu/>

**BIBLIOGRAFIA**

**Sommario**

Autore di 244 articoli su riviste internazionali (Scopus, maggio 2020), 1 capitolo di un libro.

11227 citazioni, h-index 54

Inventore di 2 **brevetti**:

1. "Metodi per la sintesi colloidale del fosfato di ferro di litio" US Grant US9401507B2
2. "Litografia a scambio cationico mascherato" US Application US20160246177A1