



## **Davide Comoretto**

✉ [davide.comoretto@unige.it](mailto:davide.comoretto@unige.it)  
☎ +39 0103538736  
☎ +39 0103538744

### ***Istruzione e formazione***

1993

#### **PhD in Chemical Sciences**

University of Genoa-Turin-Pavia - Turin - IT

1988

#### **Master Degree in Physics**

Study of the optical properties of oriented polymer semiconductors -  
107/110

University of Milan - Milan - IT

### ***Esperienza accademica***

2011 - IN CORSO

#### **Professore Associato**

Università di Genova

1993 - 2011

#### **Ricercatore**

Università di Genova - Genoa - IT

### ***Competenze linguistiche***

#### **English**

Buono

#### **French**

Buono

### ***Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione***

#### **Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

Davide Comoretto è componente del Collegio dei Docenti della Scuola di  
Dottorato di Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali dal 2010.

#### **Attribuzione di incarichi di insegnamento nell'ambito di**

## **dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

Fino al 2017:

- Materiali organici per l'elettronica, l'optoelettronica e la fotonica

Dal 2018:

- Materiali organici per la fotonica

## ***Interessi di ricerca***

L'argomento principale della attività di ricerca è stato lo studio delle proprietà spettroscopiche di polimeri coniugati con particolare riferimento all'anisotropia della risposta ottica di polimeri orientati e alla fotofisica dei materiali policoniugati. Ha studiato la relazione tra la natura delle fotoeccitazioni (stati carichi, eccitoni di tripletto) e la struttura supramolecolare delle macromolecole.

Negli ultimi anni, ha innestato su questa attività un nuovo filone di ricerca riguardante la crescita e la caratterizzazione di cristalli fotonici organici in particolari opali sintetici e microcavità polimeriche planari. Si interessa al drogaggio di questi sistemi con materiali fotoattivi (quali semiconduttori molecolari, nanoparticelle metalliche, sistemi plasmonici, polimeri coniugati e fotocromici, nanocristalli semiconduttori), alla preparazione di difetti strutturali della struttura fotonica per modulare mediante fotoeccitazione la risposta ottica del cristallo fotonico. Mediante queste strutture è stato possibile preparare laser completamente polimerici auto-supportati, sensori, modulatori ottici e nuovi dispositivi fotovoltaici. Per la realizzazione di queste strutture, prepara anche nanocompositi polimerici ad indice di rifrazione controllato.

E' co-autore di oltre 140 lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali con referee o su libri con oltre 1600 citazioni (H-index 22) nonché di alcune domande di brevetto. E' stato co-chairman della conferenza 'Optical Probes of Conjugated Polymers and Organic & Inorganic Nanostructures' (2003) ed è membro del comitato organizzativo del Topical Meeting di Fotonica ed Elettronica Organica della Società Europea di Ottica (sin dal 2012). Ha organizzato numerosi convegni nazionali ed internazionali. E' stato responsabile scientifico locale dei progetti PRIN 2004, 2006, 2011-2012, CARIPO (2010-2012), CARIGE (2013), H2020-MSCA-ETN-Synchronics (2015-2018). Inoltre, collabora con alcune aziende per lo sviluppo di sistemi sensoristici e fotovoltaici basati su materiali e nanostrutture polimeriche. Collabora come referee con diverse riviste scientifiche internazionali tra cui quelle della American Chemical Society e American Physical Society. E' Segretario e Tesoriere della Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole.

## ***Attività editoriale***

Collabora come referee con numerose riviste scientifiche internazionali tra cui quelle della American Chemical Society, American Physical Society, Wiley di altri primari gruppi editoriali internazionali.

### ***Altre attività professionali***

Ha collaborato con alcune aziende allo sviluppo di sistemi sensoristici e fotovoltaici basati su materiali e nanostrutture polimeriche, al miglioramento de processing di materiali polimerici particolari, alla loro caratterizzazione e allo studio di alcuni processi industriali fotochimici innovativi.