

# Maurizio Ferretti

Professore ordinario

✉ ferretti@chimica.unige.it

☎ +39 010 353 6085

## *Istruzione e formazione*

1981

### **Laurea in Fisica**

Università di Genova - Genova - IT

## *Esperienza accademica*

2016 - IN CORSO

### **Professore ordinario**

Università di Genova

2001 - 2015

### **Professore Associato**

Università di Genova

1983 - 2001

### **Ricercatore**

Università di Genova

## *Competenze linguistiche*

### **Italian**

Madrelingua

### **English**

Buono

### **French**

Buono

## *Attività didattica*

- CHIMICA FISICA AMBIENTALE – Corso di Laurea magistrale in Scienze Chimiche - dal 2010 a oggi
- CHIMICA FISICA 1 CON LABORATORIO – Corso di Laurea triennale in Scienza dei Materiali - dal 2010 a oggi
- CERAMIC MATERIALS – Corso di Laurea Specialistica in Scienza ed Ingegneria dei Materiali – Progetto SERPChem 2012
- TERMODINAMICA AVANZATA - Corso di Laurea Specialistica in Scienze Chimiche - dal 2005 al 2009
- CHIMICA FISICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI CERAMICI - Dottorato in Scienza e Tecnologia dei Materiali – dal 2003 2012
- CHIMICA FISICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI CERAMICI – Corso di Laurea in Chimica - dal 2003 al 2009

- SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI – Corso di Laurea triennale in Scienza dei Materiali - dal 2002 al 2009
- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE - Corso di Laurea triennale in Ingegneria Nautica, Facoltà di Ingegneria - dal 2001 al 2009
- CHIMICA FISICA 1 – Corso di Laurea in Scienza dei Materiali - dal 2001 al 2009

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

### **Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti**

Supervisor di 8 tesi di Dottorato in Scienze Chimiche e in Scienza e tecnologia dei Materiali

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

Dal 2013 ad oggi: Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali dell'Università degli Studi di Genova.

Dal 2009 al 2012: Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienza e Tecnologia Dei Materiali dell'Università degli Studi di Genova

## ***Interessi di ricerca***

Da oltre trent'anni svolge attività di ricerca nel campo dei materiali avanzati attraverso lo studio delle proprietà termiche, strutturali e funzionali di composti con applicazioni in campo energetico quali a) idruri di composti intermetallici per applicazioni nello stoccaggio dell'idrogeno, b) ossidi magnetici di terre rare e metalli di transizione per applicazione in dispositivi CMR, c) ossidi conduttori per applicazioni nelle celle a combustibile, d) ossidi superconduttori ad alta T<sub>c</sub> (HTSC).

In parallelo ha condotto studi sui meccanismi di reazione impiegando la tecnica di sintesi combustiva (SHS). Questa esperienza è stata successivamente trasferita nella messa a punto di una tecnica innovativa per l'inertizzazione di rifiuti contenenti amianto.

Dal 2009 ha intrapreso una linea di ricerca per lo studio di ossidi nanostrutturati per applicazioni magnetiche e nella fotocatalisi per applicazioni in campo ambientale e sanitario.

È autore di oltre 220 lavori scientifici pubblicati su riviste internazionali, volumi di rassegna o atti di congressi ISI (HI = 23), 4 brevetti nazionali e 2 brevetti internazionali.

Ha partecipato ad oltre 180 convegni nazionali ed internazionali presentando oltre 350 comunicazioni di cui 1 plenary, 12 invited e 80 orali. In 11 occasioni ha svolto la funzione di program chair, convener o chairman, 8 volte ha fatto parte del comitato scientifico e 5 volte ha fatto parte del comitato organizzatore. Inoltre ha partecipato come docente a 5 scuole di

cui 2 internazionali, anche come membro del Comitato organizzatore, e 3 nazionali.

Dal 2015 è Presidente del “Centro Interdipartimentale di ricerca e innovazione tecnologica per la riduzione, il recupero e il riuso dei rifiuti” – RIT4Waste - fra 10 Dipartimenti dell’Università degli Studi di Genova.

## ***Progetti di ricerca***

2013 - 2016

### **Life FIBERS- LIFE12 ENV IT 000295 Fibers innovative burning and reuse by SHS**

Commissione Europea

Partecipante

2012 - 2016

### **FIRB RBAP115AYN Ossidi Nanostrutturati Multifunzionalità e Applicazioni**

MIUR - IT

Partecipante

2012 - 2014

### **Fondo Sociale Europeo Regione Liguria Valutazione dell'attività fotocatalitica del biossido di Titanio per l'abbattimento di inquinanti organici e biologici**

Regione Liguria - IT

Responsabile scientifico

2004 - 2010

### **Materiali magnetici massivi da sistemi nanostrutturati**

CNR - IT

Responsabile scientifico

## ***Altre attività professionali***

Nel 2013 ha promosso e partecipato alla costituzione di uno Spin off universitario, riconosciuto dall'Università degli Studi di Genova in data 13 marzo 2013, attraverso la costituzione della Società coop. a r.l. GREEN MODELLING ITALIA - GMI per lo sviluppo, l'impiego e la commercializzazione del Brevetto GE2010A000032 'Metodo e apparato per l'inertizzazione di fibre di amianto' di L. Gaggero, M. FERRETTI, C. Belfortini, E. Isola