



## Pietro Manfrinetti

Professore associato

✉ chimfis@chimica.unige.it

☎ +39 010 3536081

### *Istruzione e formazione*

1984

#### **Post-doctorate in Scienza ed Ingegneria dei Materiali**

The phase equilibria in the La-Mg and Gd-Mg systems  
Iowa State University. Ames Iowa. USA - Ames Iowa. USA - US

1980

#### **Laurea in Chimica**

Study of the Th-Cd phase diagram - 110 / 110 e Lode  
Universita' di Genova - Genova - IT

### *Esperienza accademica*

2015 - IN CORSO

#### **Professore associato**

Universita' di Genova - Genova - IT

1992 - 2014

#### **Ricercatore universitario RTI (ricercatore a tempo indeterminato)**

Universita' di Genova - Genova - IT

1984 - 1985

#### **Post-doctoral fellow. Department of Materials Science and Engineering**

Iowa State University - Ames Iowa. - US

1981 - 1983

#### **Contrattista (research associate). Institute of Physical Chemistry**

Universita' di Genova - Genova - IT

### *Esperienza professionale*

1985 - 1991

#### **Responsible of the Analytical Laboratory Responsible Quality Control**

Roquette Freres Italia S.p.A. - Cassano Spinola (Al) - IT

Responsabile Laboratorio Centrale Analisi (2 anni). Responsabile Controllo Qualita' dello stabilimento italiano (4 anni).

## ***Competenze linguistiche***

**English**

Esperto

**French**

Buono

## ***Interessi di ricerca***

### **Background e interessi scientifici**

L'interesse e l'esperienza di ricerca primari sono sulla sintesi di nuovi materiali sulla base delle proprietà atomiche elementari (valenza, dimensione atomica, elettronegatività), per verificare la formazione di nuovi composti metallici o semimetallici (e le motivazioni per cui una fase, avendo una data stechiometria e struttura cristallina, si forma) e le correlazioni tra la loro chimica cristallina e le proprietà fisiche che ne risultano.

Interesse e curiosità sono indirizzati alla ricerca di composti a base di terre rare e metalli di transizione, che possibilmente mostrino proprietà fisiche idonee per esser tecnologicamente sfruttabili.

### **Attività di ricerca**

La ricerca scientifica e' principalmente concentrata sulla sintesi e caratterizzazione di nuove e promettenti fasi inorganiche, metalliche e semimetalliche (terre rare, metalli di transizione e elementi a blocchi di p-based), con l'obiettivo di scoprire nuovi materiali con specifiche e performanti proprietà. L'attività di ricerca è dedicata allo studio di composti superconduttori e magnetici, nonché di leghe e materiali altamente refrattari, duri e/o leggeri.