



Pavlo Solokha

Professore associato

✉ pavlo.solokha@unige.it

☎ +39 0103536159

Istruzione e formazione

2008

Dottorato in Chimica

Interaction of the components in Tb-(Fe Ni Cu)-(Zn Mg) ternary systems and related to them (phase equilibria crystal structure and physical properties of compounds) - 5/5

Università Ivan Franko di Lviv - Leopoli - UA

2003

Laurea in Chimica

Isothermal section of the Tb-(Cu Ni)-Zn ternary systems - 5/5

Università Ivan Franko di Lviv - Leopoli - UA

Esperienza accademica

2013 - IN CORSO

Ricercatore tipo B

Università di Genova - Genova - IT

cristallografia di composti intermetallici studio delle loro relazioni cristallografiche e di calcoli di struttura elettronica finalizzati allo studio del legame chimico degli intermetallici

Competenze linguistiche

Ukrainian

Madrelingua

Russian

Madrelingua

English

Esperto

French

Buono

Attività didattica

- Titolare dell'insegnamento di "Chimica Generale e Inorganica con Laboratorio" (9CFU) per il corso di laurea triennale in Scienze Geologiche a partire dall'anno accademico 2015/2016.
- Titolare di un modulo (3 CFU) dell'insegnamento "Chimica generale e inorganica" per il Corso di Laurea Triennale in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro negli anni accademici 2013/2014, 2014/2015.
- Docente di supporto per il corso Complementi di Chimica Inorganica (assistenza in laboratorio) negli anni accademici 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016.

Interessi di ricerca

- Studio di nuove leghe ternarie e multicomponenti
- Determinazione sperimentale di equilibri di fase di sistemi metallici binari e multicomponente
- Caratterizzazione cristallografica di fasi intermetalliche, in particolare:
 - Studio del fenomeno di ordinamento di vacanze per i germaniuri binari e ternari e problemi strutturali relativi a esso
 - Modellizzazione cristallografica basata sul principio di simmetria usando TOPOS.
 - Strutture modulate; geminazione di cristalli intermetallici.
- Studio di legame chimico nei intermetallici, soprattutto intermetallici polari.

Progetti di ricerca

2013

Sintesi struttura cristallina e analisi del legame di nuovi intermetallici polari contenenti germanio

Università di Genova - IT

Partecipante

2012

Studio di leghe a base Mg per lassorbimento e lo stoccaggio di idrogeno

Università di Genova - IT

Partecipante

2011

Sintesi struttura e legame chimico di nuovi composti intermetallici polari

Università di Genova - IT

Partecipante

2010

Nuove fasi intermetalliche polari complesse contenenti magnesio

Università di Genova - IT

Partecipante

Incarichi all'estero

Ho trascorso diversi periodi di ricerca all'estero, durante i quali ho approfondito aspetti relativi ai miei argomenti di ricerca, nell'ambito di collaborazioni internazionali:

- Giugno 2018, presso l'Institute of Experimental Physics, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Germany. Oggetto dell'attività di ricerca: "Applicazione del metodo "high entropy" per la risoluzione di strutture cristalline complesse e costruzione delle mappe di densità elettroniche. Collaborazione con il dr. Tilmann Leisegang.
- Diversi soggiorni (nel periodo 2014-2017), presso il Samara Center for Theoretical Materials Science (SCTMS), Samara State University, Russia. Oggetto dell'attività di ricerca: "Analisi topologica di composti intermetallici". Collaborazione con il Prof. V. Blatov (Samara State University) e con il Prof. D.M. Proserpio (Università degli Studi di Milano).
- Agosto–Settembre 2012 presso il Max Planck Institute for Chemical Physics of Solids, Dresda, Germania. Oggetto dell'attività di ricerca: "Analisi del legame chimico nei composti intermetallici tramite la funzione ELI-D". Collaborazione con il Yu. Grin, il dr. F. Wagner e il dr. A. Baranov.
- Dicembre 2009 presso l'Institute of Inorganic Chemistry at RWTH Aachen University, Germania. Oggetto dell'attività di ricerca: "Calcoli di struttura elettronica con il programma LMTO-ASA". Collaborazione con il Prof. R. Dronskowski.
- 2005-2008 (per un periodo totale di 18 mesi) presso l'Institut Charles Gerhardt, Montpellier, Francia (sotto la supervisione del prof. J.C. Tedenac), Oggetto dell'attività di ricerca: studi su alcuni aspetti relativi alla cristallografia di leghe ternarie delle terre rare (leghe Terra rara-{Zn, Cu, Ni}-Mg) nell'ambito del Dottorato di Ricerca.