



Pavlo Solokha

Professore associato

- pavlo.solokha@unige.it
- +39 0103536149

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 - Leopold - UA

2003

Laurea in Chimica

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

Università Ivan Franko di Lviv - Leopold - UA

Esperienza accademica

2019 - IN CORSO

Professore associato (CHIM03)

Università di Genova - Genova - IT

Attività di ricerca nel campo dei sistemi intermetallici insegnamenti per i corsi di laurea in Chimica e Tecnologie Chimiche e in Scienze Chimiche; membro del collegio di docenti.

2016 - 2019

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

2012 - 2016

Ricercatore tipo A

Università di Genova - Genova - IT

2005 - 2008

Assegnista di ricerca

Università di Genova - Genova - IT

Attività di ricerca su sistemi intermetallici ternari e leghe leggere contenenti Mg.

Competenze linguistiche

Ukrainian
Madrelingua

Italiano
Avanzato

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 dall'anno accademico 2015/2016 all'anno accademico 2022/2023. Dall'anno accademico 2022/2023 questo insegnamento viene svolto congiuntamente per i corsi di laurea triennale in Scienze Geologiche e in Biotecnologie.
- Titolare del corso di tipo B "Single crystal diffraction at work" (2 CFU) per studenti iscritti al Corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali dall' A.A. 2022/2023
- 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.
- Titolare di 2.5 CFU per il corso Complementi di Chimica Inorganica (assistenza in laboratorio) dall' A.A. 2021/2022

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
 - Strutture modulate; geminazione di cristalli intermetallici.
- Studio di legame chimico negli 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 l'assorbimento 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.
- 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.