

CURRICULUM VITAE di ALESSANDRO PAVESE

Alessandro Pavese Si è laureato in Fisica presso l'Università degli Studi di Torino nel 1987, ed ha conseguito il Dottorato di Ricerca (Mineralogia e Cristallografia) nel 1992. E' stato Ricercatore Universitario dal 1992 al 2000, presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano; dal 2000 al 2005, Professore Associato in Mineralogia; dal 2005 Professore Straordinario e poi Ordinario di Mineralogia. Dal settembre 2016 è docente presso l'Università degli Studi di Torino.

E' stato insignito della medaglia alla Research Excellence di EMU, anno 1998. Ha rivestito funzioni di Presidente d'Area (Scienze della Terra), Direttore di Dipartimento (Scienze della Terra), Vice-Direttore di Dipartimento (Scienze della Terra), Coordinatore di Sezione (Mineralogia, Petrografia e Giacimenti Minerari). E' stato vice-Presidente e poi Presidente della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia; Rappresentante di Scienze della Terra presso la Società Italiana Luce di Sincrotrone; Membro del Panel per l'allocatione di tempo macchina presso la sorgente stazionaria a neutroni ILL. E' Presidente del Comitato Scientifico di Fondazione Gemmologica (Milano). E' Associate Editor di European Journal of Mineralogy. Membro della Commissione Nazionale Parallela per ASN(04/A1) fino al 2018, e dal 2018 Membro della Commissione Nazionale per ASN(04/A1).

Presso gli Atenei di Torino e Milano, ha svolto, o svolge a tutt'oggi, attività didattica in relazione ad insegnamenti a carattere mineralogico-cristallografico presso i Corsi di Studio in Geologia (triennale e magistrale), Scienze Naturali (triennale), Scienza dei Materiali (magistrale). E' membro del Collegio di Dottorato in Scienze della Terra, prima presso l'Università degli Studi di Milano, e successivamente, a tutt'oggi, presso Università degli Studi di Torino. E' stato relatore di tesi triennali, magistrali; tutore di dottorati di ricerca; responsabile di "assembli di ricerca".

Coordinatore di Unità locale di molteplici "progetti di ricerca d'interesse nazionale", di progetti supportati da CNR o Fondazioni, e responsabile scientifico di oltre 20 progetti di ricerca commissionata a carattere industriale, dei settori ceramico-produzione cementi-materie prime e prime seconde (economia circolare).

Ha indirizzato l'attività di ricerca sia all'ambito di "base", sia alle "applicazioni". Quanto alla ricerca di base, si è occupato di fenomenologie di stabilità-instabilità di fasi minerali e processi di scambio, in regimi non ambientali (alta pressione e/o temperatura), con particolare attenzione ai "trigger" di trasformazione. Quanto alla ricerca a risvolto industriale, si è interessato di reattività di sistemi complessi, multifase, in regime di alta temperatura o in ambiente chimico particolare. Tali ricerche sono state condotte sia con l'impiego di tecniche di modellizzazione, sia con l'uso di laboratori convenzionali e "large scale facilities".

Tra gli studi condotti, si ricordano: modellizzazione di processi geochimici di partizionamento elementare tra fasi minerali nel mantello profondo; stabilità e problematiche correlate di "sheet minerals"; anomalie della densità elettronica che inducono destabilizzazione; modellizzazione di "solid mixings" in fasi minerali; "booster" di reazione in processi industriali; trasformazione/produzione di materie prime seconde, inclusive queste di processi per "End of Waste".

Le attività di ricerca sono documentate da oltre 120 pubblicazioni su riviste internazionali.