

Laureato in Scienze Geologiche nel febbraio 1984 presso l'Università di Pavia con la discussione di una tesi sperimentale di laurea di indirizzo mineralogico-petrografico dal titolo: "Le quarziti intruse nelle manifestazioni magmatiche erciniche del Biellese-bassa Val Sesia".

Dal 2 gennaio 1986 al maggio 2001 ha ricoperto il ruolo di Conservatore del Museo di Mineralogia e Petrografia presso il Dipartimento di Scienze della Terra (sezione di Mineralogia) dell'Università di Pavia.

Dal maggio 2001 ricopre il ruolo di ricercatore confermato presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia nel settore scientifico disciplinare GEO/06-Mineralogia.

Dal 2005 ad oggi è direttore del Museo di Mineralogia del Sistema Museale d'Ateneo dell'Università di Pavia coordinando e svolgendo le attività di carattere museologico-mineralogico che si svolgono nel museo nell'ambito di progetti di divulgazione scientifica e di attività didattica rivolti ad associazioni culturali e scuole primarie e secondarie. Cura inoltre l'incremento delle collezioni e svolge continua revisione del materiale conservato.

Dalla stessa data è membro del Comitato Scientifico del Sistema Museale d'Ateneo dell'Università di Pavia (SMA).

Referente presso l'ANMS (Associazione Nazionale Musei Scientifici) per il Museo del Dipartimento di Scienze della Terra.

Dal 2007 al 2012 è stato docente delegato della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. alle attività di orientamento presso il COR per l'area delle Scienze naturali.

Dal 2017 è membro del Gruppo del Riesame per la LM in Scienze della Natura.

Attività didattica

Dal 1986 cultore della materia in Mineralogia e Mineralogia sistematica e membro delle rispettive commissioni di valutazione. Ha inoltre svolto attività didattiche divulgative su argomenti di mineralogia e di museologia presso associazioni culturali e scuole primarie e secondarie italiane.

Dal 2001 svolge attività didattica nell'ambito dei corsi di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura (Laurea Triennale) e Scienze della natura (Laurea magistrale) presso l'Università degli Studi di Pavia.

Nel corso degli anni ha avuto l'affidamento dei seguenti corsi:

- 1) Mineralogia sistematica,
- 2) Collezioni mineralogiche,
- 3) Minerali fondamentali delle rocce,
- 4) Realizzazione e gestione dei musei,
- 5) Minerali delle rocce,
- 6) Museologia (modulo Museologia 1)
- 7) Laboratorio di tecniche analitiche mineralogiche,
- 8) Riconoscimento macroscopico dei minerali delle rocce e loro uso.

Dal 2002 al 2008 ha inoltre tenuto insegnamenti presso la scuola SILSIS (Scuola Interuniversitaria Lombarda di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario) per le classi di concorso A059 e A060.

Dal 2007 docente formatore specifico del personale volontario del Servizio Civile Nazionale attinente alle attività svolte presso il Sistema Museale d'Ateneo.

Nel 2012 è stato membro della commissione esaminatrice per l'espletamento delle prove di accesso ai corsi di Tirocinio Formativo Attivo (TFA) per l'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado, classe di concorso A060 – Scienze naturali, chimica e geografia, microbiologia e docente per le classi di abilitazione A059 e A060.

Docente negli anni 2013-2014 e 2014-2015 dei corsi di scienze geologiche in ambito PAS (Percorsi Abilitanti Speciali) e TFA (Tirocinio Formativo Attivo) per l'ottenimento dell'abilitazione all'insegnamento per le classi di concorso A059 e A060.

Nell'anno 2023-2024 docente di DIDATTICA DI SCIENZE DELLA TERRA – 1 nel corso di studio abilitante 1A050 - Scienze naturali, chimiche e biologiche per l'acquisizione di 60CFU

Attività scientifica

L'attività scientifica svolta si è rivolta principalmente in tre direzioni:

- 1) studio cristallografico di importanti famiglie di minerali (granati, pirosseni, anfiboli), con particolare attenzione alle variazioni dei parametri geometrici in funzione della loro composizione.
- 2) Studi di carattere sistematico mediante la ricerca e la descrizione cristallografica di minerali di struttura ancora ignota o conosciuta in modo non completo.
- 3) Studi sulle modificazioni strutturali indotte dall'aumento della temperatura su diversi minerali (alunite, libethenite, adamite, olivenite) dalla temperatura ambiente fino al collasso della struttura, mediante l'analisi dei dati ottenuti al diffrattometro a cristallo singolo.

Nel corso dell'attività di ricerca sono stati individuate e descritte 7 nuove specie mineralogiche e migliorate le conoscenze cristallografiche di diversi minerali studiati in modo non approfondito. Le prove di riscaldamento hanno consentito di descrivere il comportamento cristallografico indotto su diverse specie al variare della temperatura utili a capire i meccanismi che regolano la formazione delle diverse strutture cristalline in diversi ambienti.