

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM DI ALESSANDRO BORGHI

Nato a Torino il 31 gennaio 1958

Residente a Torino

Professore Associato afferente al Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino

### Carriera Universitaria

Il Prof. Alessandro Borghi si è laureato in Scienze Geologiche nel 1983 con la votazione di 110/110, presso l'Università degli Studi di Torino. Nel 1989 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Terra con la discussione della Tesi "L'evoluzione metamorfico-strutturale della Serie dei Laghi (Alpi Meridionali).

Nel dicembre 1990 viene nominato ricercatore universitario presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino, ed afferisce al Dipartimento di Scienze Mineralogiche e Petrologiche. A decorrere dal novembre 1993 viene confermato nel ruolo dei ricercatori universitari. Dal 1 novembre 2003 è Professore Associato nel settore scientifico disciplinare GEO 07 presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Torino. Dal 2005 è confermato nel ruolo dei Professori Associati.

Nel periodo compreso tra il 1994 e il 2005 ha afferto, in qualità di collaboratore universitario, al Centro Studio sulla Geodinamica delle Catene Collisionali, poi confluito nell'Istituto di Geoscienze e Georisorse, del C.N.R. di Torino.

### Incarichi amministrativi

In qualità di rappresentante dei ricercatori, nel 1991/92 ha partecipato ai lavori del Senato Accademico Integrato dell'Università di Torino, incaricato di redigere lo Statuto dell'Ateneo.

Ha fatto parte del Consiglio Interfacoltà di Scienze e Turismo Alpino per gli Anni Accademici 2001/2 – 02/03 – 03/04 – 04/05. Inoltre è stato segretario dei Corsi di Laurea in Scienze Geologiche per il triennio 1998/99 - 2000/01 e Scienze e Turismo Alpino per il triennio 2001/02 - 2003/04.

Su designazione del CUN ha fatto parte per il biennio 2006 – 2007 della commissione giudicatrice dei titoli per la conferma in ruolo dei ricercatori universitari per il settore scientifico disciplinare GEO/07

Nel triennio 2006/07-2008/09 è stato Presidente del Corso di Studi integrato in Scienza e Tecnologia per i Beni Culturali attivato presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino. In qualità di Presidente di CCS è entrato a far parte del Consiglio di Gestione e della Commissione Didattica della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino.

E' stato rappresentante in Senato Accademico dell'area Scienze della Terra per il biennio 2010/11 e 2011/12.

Nel triennio 2012/13 - 2014/15 è stato Presidente del Corso di Laurea magistrale in Scienza dei materiali per i Beni Culturali attivato presso l'Università di Torino e, contestualmente, membro della Scuola di Scienze della Natura dell'Università di Torino.

Per il triennio 2005 / 07 è stato membro del Consiglio direttivo del Gruppo Nazionale di Petrografia.

E' stato membro del Comitato di redazione del Periodico di Mineralogia dal 2008 al 2010.

Dal 2010 è membro del Collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in Scienze della Terra.

Dal 2013 è membro della Commissione Organico del proprio Dipartimento.

### Attività didattica

Ha svolto tutta la propria attività didattica presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino, principalmente all'interno del Corso di Laurea di Scienze Geologiche, dove ha ricoperto numerosi insegnamenti quali il corso di Rilevamento Geologico, Laboratorio di Cartografia geologica, Petrografia Applicata, Tecniche analitiche di laboratorio. A partire dal 2000 ha iniziato ad insegnare anche in altri CCS quali il Corso di Laurea in Scienze e Turismo Alpino, il Corso di Laurea in Scienze Geografiche e Territoriali e il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali. Attualmente copre gli insegnamenti di "Petrografia" nel corso di laurea triennale in Scienza e tecnologia dei materiali, il corso di "Geologia economica" nel corso di laurea magistrale in Scienze Geologiche Applicate e "Scienza dei minerali e geomateriali" nel corso di laurea in Chimica e Tecnologie Chimiche.

Negli ultimi 10 anni è stato relatore di 20 tesi di laurea e di 15 tesi di laurea magistrale del corso di laurea in Scienza e Tecnologia per i Beni Culturali e in Scienze dei materiali per i beni culturali.

E' stato inoltre tutore di tre studenti di dottorato in Scienze della Terra di Torino (Dott.sse Margherita Serra, 2009/10/11, Debora Angelici, 2011/12/13, Alessandra Marengo, 2013/14/15). Attualmente è tutore di un dottorando del XXXIII ciclo (Francesca Gambino) che sta svolgendo il seguente tema di ricerca: "Le risorse lapidee del Piemonte ed il loro impiego nei Beni Culturali: metodi e strumenti innovativi per la valorizzazione, conservazione e divulgazione di un rilevante patrimonio economico e culturale".

### Attività di ricerca

Finalità preminenti dell'attività scientifica svolta e in atto sono la documentazione e la modellizzazione dei

processi metamorfici che caratterizzano i basamenti cristallini, in particolare nelle catene di tipo collisionale. Quest'attività, intrapresa dalla metà degli anni '80, si è sviluppata secondo i seguenti temi:

- 1 - Ricerche metamorfico - strutturali nel basamento paleozoico delle Alpi (Massiccio Dora — Maira ed altri Massicci Cristallini Interni, Pennidico; Serie dei Laghi, Alpi Meridionali; Massiccio del M. Bianco, Elvetico; Zona del Canavese; Falda dell'Otztal, Austoalpino orientale) con particolare riferimento alla ricostruzione della loro evoluzione metamorfica e delle relative traiettorie P-T di esumazione;
- 2 - Ricerche sull'evoluzione geodinamica dell'Arco Calabro Peloritano, relativamente alla Falda della Sila e all'Unità di Stilo;
- 3 - Ricerche geologico - petrografiche sull'evoluzione tettonica dell'Unità del Barun (Himalaya orientale, Nepal e Tibet meridionale);
- 4 - Ricerche sull'acquisizione ed elaborazione di mappe Rx mediante microsonda elettronica e loro applicazioni petrologiche;
- 5 — Ricerche microanalitiche multistrumentali per la determinazione degli elementi in traccia in minerali di natura metamorfica.

Ulteriori attività comprendono ricerche di petrografia applicata nell'ambito del campo dei Beni Culturali, con particolare riguardo alla caratterizzazione minero-petrografica e geochemica dei materiali lapidei mediante l'utilizzo delle principali tecniche analitiche. Quest'attività, intrapresa dalla metà degli anni 2000, si è sviluppata secondo i seguenti temi:

- 6 - Ricerche di petrografia applicata relative alla caratterizzazione di pietre ornamentali italiane, con particolare riferimento ai marmi bianchi del settore alpino occidentale;
- 7 - Caratterizzazione petrografica e valorizzazione scientifica di reperti lapidei provenienti dalle collezioni esposte presso il Museo delle Antichità Egizie di Torino;
- 8 - Ricerche microanalitiche multistrumentali per studi di provenienza di Lapis Lazuli

Ha fatto parte come Partecipante al Programma di ricerca dei seguenti PRIN:

- 1) Assetto metamorfico-strutturale e caratterizzazione petrologica, petrochimica e petrofisica della crosta continentale in ambienti alpinotipi ed ercinotipi. Coordinatore nazionale Prof. Francesco Paolo Sassi Unipd anni 1998 - 2000.
- 2) Riconoscimento e caratterizzazione di "marmi" storici per il recupero culturale ed una valorizzazione integrata delle risorse lapidee nel territorio nord occidentale d'Italia. Coordinatore nazionale Luigi Marino Unifi anni 2004 – 2006.
- 3) La subduzione e l'esumazione di litosfera continentale: i suoi effetti sulla struttura degli orogeni, sull'ambiente e sul clima. Coordinatore nazionale Prof. Rodolfo Carosi Unibo anni 2013 – 2015.

Ha inoltre fatto parte negli anni 2013-15 del Progetto di Ateneo cofinanziato dalla Compagnia di San Paolo assegnato mediante bando competitivo dal titolo PROactive management of GEOlogical heritage in the PIEMONTE region: innovative methods and functional guidelines for promoting geodiversity knowledge and supporting geoconservation activities (PROGEOPIemonte).

Attualmente è componente del Progetto di Ateneo triennale cofinanziato dalla Compagnia di San Paolo assegnato mediante bando competitivo dal titolo: "From rocks to stones, from landforms to landscapes"

Responsabile del progetto 'Realizzazione di un'applicazione per smartphone per la divulgazione delle caratteristiche geologiche di reperti lapidei del Museo Egizio di Torino' risultato vincitore del bando competitivo per le richieste ordinarie 2016 – sezione Ricerca e Istruzione - della Fondazione CRT.

Partecipante al progetto presentato dall'Università di Torino "Tech4Culture - PhD Technology driven Sciences: Technologies for Cultural Heritage" (T4C) sottomesso per il bando Horizon 2020 COFUND 2016 positivamente valutato e finanziato dalla Commissione Europea.

Autore di oltre 120 pubblicazioni scientifiche, ha partecipato a numerosi congressi nazionali e internazionali dove ha presentato oralmente o come poster oltre 160 comunicazioni.

**Indicatori bibliometrici legati alle pubblicazioni e alle citazioni:**

**Prodotti della ricerca presenti sul sito di Ateneo e MIUR: 225**

**SCOPUS database: 62 pubblicazioni H index 12 citazioni 556**

**WEB OF SCIENCE database: 53 pubblicazioni, H index 11, citazioni 419**