

Silvia Bordiga è nata nel 1964 e si è laureata in Chimica nel 1988 all'Università di Torino. Nel periodo 1990-1992 segue il corso di Dottorato e discute la tesi nel 1993. Nel 1995 diventa Ricercatore nell'ambito disciplinare di Chimica Fisica. Idoneo come Professore Associato dall'ottobre 2000, prende servizio come professore di Chimica Fisica nella Facoltà di Scienze dell'Università di Torino nell'Ottobre 2001. Attualmente svolge attività didattica sia nell'ambito dei corsi di laurea di primo livello che di lauree specialistiche dell'area Chimica. È stata ed è supervisore di molte tesi di primo e di secondo livello per le lauree di Chimica, Chimica Industriale e Scienza dei materiali, e di 11 tesi di dottorato in Chimica e in Scienza dei Materiali.

L'attività scientifica di Silvia Bordiga è prevalentemente rivolta alla caratterizzazione chimico fisica di materiali complessi come ossidi nanostrutturati e materiali microporosi con particolare riferimento alle spettroscopie vibrazionali ed elettroniche. sia in assorbimento (IR ed UN-Vis-NIR, EXAFS e XANES) che in scattering (DRIFT e Raman), che in emissione (Luminescenza).

Gli interessi di ricerca della Professoressa Bordiga si rivolgono ai materiali nanostrutturati ad elevato sviluppo superficiale utilizzati come catalizzatori eterogenei, fotocatalizzatori, materiali per l'assorbimento, la separazione e lo storage. Lo sviluppo del laboratorio Raman, ora costituito da tre spettrofotometri con microscopio equipaggiati con 5 sorgenti nel visibile e nell'ultravioletto ha allargato i suoi interessi anche a temi che si avvicinano alla biologia, come i materiali biocompatibili. La vasta esperienza raccolta nell'ambito dell'uso delle tecniche EXAFS e XANES per la caratterizzazione dei materiali catalitici le hanno permesso di essere membro e di presiedere il panel di Chimica per la selezione degli esperimenti al Sincrotrone di Grenoble nel periodo 2004-2007. È stata responsabile locale di un progetto Europeo STREP (titolo MOFCAT) nell'ambito del VI programma Quadro e di un COLLABORATIVE (Large-scale integrating project) (titolo NANOMOF) nell'ambito del VII programma quadro. Entrambi i progetti si riferiscono a polimeri di coordinazione con porosità permanente (MOFs), un argomento dove Silvia Bordiga ha raggiunto un riconoscimento internazionale. Partecipa inoltre a progetti europei inerenti allo stoccaggio di idrogeno nell'ambito del VII programma quadro: i) COLLABORATIVE project FLYHY rivolto allo sviluppo di nuovi materiali per lo storage dell'idrogeno; Fuel Cell Coupled Solid State Hydrogen Storage Tank" (SSH2S) e Novel H2 storage materials for stationary and portable applications" (Bor4Store).

È autore di 274 lavori recensiti dalla banca dati dell'ISI, che hanno ricevuto più di 11150 citazioni da 5521 articoli (6.5% auto citazioni). Le citazioni medie per ciascun articolo è superiore a 40 è il suo h-index è 61. Fra gli articoli pubblicati 6 hanno ricevuto più di 200 citazioni ed 23 più di 100.

È membro del consiglio scientifico del centro interdipartimentale NIS diretto, dal Prof. Adriano Zecchina. Partecipa attivamente alle ricerche sia fondamentali che di base in collaborazioni con diverse aziende tra cui BASF, Saes Getters, ENI, CRF-FIAT, Topsøe. Ha strette collaborazioni con laboratori stranieri che le rendono possibile la partecipazione a progetti comuni ed in particolare con le Università di Oslo, di Lione, di St. Andrews di Berkeley.

È membro del Consiglio Direttivo of INSTM (Consorzio Interuniversitario per la scienza e tecnologia dei materiali). Ha organizzato tutte e tre le edizioni della scuola NANOCAT, una scuola internazionale di catalisi (Torino (I) 14-20 Settembre 2003; Lyon (F) 23-28 Ottobre 2005 e Trondheim (No) 21-25 Giugno 2009). Ha coordinato la sezione "New experimental approaches and characterization under reaction conditions (combinatorial methods included)" del convegno internazionale EUROPACAT VIII (26-31 Agosto a Turku in Finlandia) nel 2007.

Nel 2007 e nel 2008 è stata invitata dell'Università di Ghent ad essere membro del panel internazionale per la selezione dei progetti "Matusalem": programmi proposti dagli scienziati eccellenti in tutte le discipline dell'Università di Ghent.

È stata membro del comitato scientifico della conferenza internazionale ABC (Acid and Base Catalysis) che si è svolta a Genova nei giorni 10-14 Maggio 2009.

Membro del comitato scientifico del workshop MOFCAT: "MOFs on the Road to Applications", 17-19 Giugno, 2009, che si è svolto ad Oslo presso l'Innovation Center in Oslo, Norvegia.

Ha ricevuto numerosi inviti a scuole e conferenze internazionali:

2005 Invited talk at From Micro to Nano-photonic Domaine de Buffières, 38110 Dolomieu (France) March; 2005 Gordon Research Conference Zeolitic & Layered Materials, 3-8 July, Mount Holyoke (Massachusetts USA); 2007 Invited talk at British Zeolite Association Conference (BZA) 26-28 March, York (England); 2007 Invited talk at 1st IDECAT Conference on "Catalysis Concepts, complexity and diversity in catalysis, 12-17 May, Porquerolles, (France); 2007 Invited Key-note talk at EUROPACAT VIII, 26-31 August, Turku, (Finland); 2009 Invited talk at MOFCAT Workshop, 17-18 June Oslo, (Norway). 2009 Invited talk at Nanocat-InGAP school, 21-26 June, Trondheim (Norway); 2010 Invited talk at NANOMOF Workshop "Synthesis and Structure" 25 November, London (England). 2011 Invited key note lecture: 5th Euchems Conference on Nitrogen Ligands, 4-8 Sept Granada (Spain) 2011 Invited key note lecture ISHHC, 11-18 Sept. Berlin (Germany).