

Prof. Alessandro Trovarelli  
Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura  
Università di Udine  
Via del Cottonificio 108, 33100 Udine  
Tel.: +39 0432 558855 E-mail: trovarelli@uniud.it

• **PRINCIPALI ESPERIENZE**

Alessandro Trovarelli è il coordinatore del gruppo di ricerca in Chimica Industriale del Dipartimento Politecnico dell'Università di Udine con consolidata esperienza sui temi dei materiali nanostrutturati per la Catalisi applicata all'energia e l'ambiente. Ha ricoperto posizioni di direzione scientifica e coordinamento di diverse istituzioni accademiche e non accademiche. Ha partecipato e coordinato diversi progetti di ricerca a livello nazionale ed internazionale su bandi competitivi e in collaborazione con imprese. E' stato invitato a tenere numerose conferenze presso Università e industria in USA, Giappone ed Europa, e a presiedere sessioni di lavori congressuali. Ha organizzato convegni a carattere internazionale. Ha ricevuto premi e riconoscimenti nazionali e internazionali. Ha partecipato alla valutazione di progetti a livello nazionale ed internazionale. Ha sviluppato rapporti di collaborazione pubblico-privato nel settore della ricerca ed è stato socio fondatore di uno spin-off. Ha svolto mansioni organizzative e manageriali nella gestione di parchi scientifici e tecnologici e nella direzione di strutture scientifiche. E' autore di circa 200 lavori scientifici recensiti ISI/Scopus che hanno ricevuto più di 16000 citazioni con un indice H di 60 secondo Scopus (66 secondo Google Scholar).

• **POSIZIONE RICOPERTA**

**2003 ad oggi** – Professore Ordinario di Chimica Industriale e Tecnologica, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università di Udine.

• **POSIZIONI ACCADEMICHE PRECEDENTI**

**1999-2003** Professore Associato di Chimica Industriale, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università di Udine.

**1998 – 1999** Professore Associato di Chimica Industriale, Dipartimento di Ingegneria Chimica, Università di Roma “La Sapienza”.

**1993** Postdoctoral Research Associate, Dept. of Chemistry, Colorado State University, Ft. Collins CO, (USA)

**1992 – 1993** Postdoctoral Research Associate, Dept. of Chemistry, University of Oregon, Eugene OR, (USA)

**1991** Postdoctoral Research Associate, Dept. of Solid State Chem. and Catalysis, University of Szeged (HU)

**1988 – 1998** Ricercatore in Chimica Industriale, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università di Udine.

**1986-1987** Reserach Fellow presso Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Trieste

• **RESPONSABILITA' ISTITUZIONALI IN AMBITO ACCADEMICO E MANAGERIALE**

**2021-presente** Delegato del Rettore per la ricerca scientifica, Università di Udine

**2020-presente** Coordinatore Corso di studi in Ingegneria Industriale per la sostenibilità ambientale, Univ. Udine

**2016-2021** Coordinatore Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Energetica ed Ambientale – Università di Udine

**2019-2020** Coordinatore Corso di studi in Ingegneria per l'ambiente e l'energia, Univ. Udine

**2013-2015** Direttore del Dipartimento di Chimica, Fisica e Ambiente - Università di Udine  
**2013-2015** Componente del Senato Accademico, Università di Udine  
**2010-2013** Coordinatore Corso di studi in Ingegneria per l'ambiente e l'energia, Univ. Udine  
**2006-2010** Coordinatore Corso di studi in Ingegneria ambientale, Università di Udine  
**2008-2013** Delegato del Rettore per l'internazionalizzazione, Università di Udine  
**2006-2009** Direttore, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università di Udine  
**2005-2011** Membro del Consiglio di Amministrazione di Elettra-Sincrotrone Trieste, S.c.p.a. società consortile per azioni "di interesse nazionale", che gestisce un laboratorio di luce di sincrotrone di terza generazione.  
**2003-2006** Membro della commissione brevetti, Università di Udine  
**2003-2007** Membro della commissione spin-off, Università di Udine  
**2002-2008** Vice Presidente e membro del consiglio di Amministrazione di Friuli Innovazione, Parco Scientifico e Tecnologico di Udine  
**2002-2005** Vice Presidente Esecutivo di Friuli Innovazione, Parco Scientifico e Tecnologico di Udine

• **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, BREVETTI E INDICATORI BIBLIOMETRICI**

Autore/coautore di circa 200 pubblicazioni in riviste recensite ISI e Scopus. Autore/coautore di oltre 200 pubblicazioni su atti di convegni nazionali e internazionali. Autore di 7 brevetti internazionali. Editore di 2 libri pubblicati da Imperial College Press/World Scientific. Guest Editor in riviste internazionali.

Codici di riferimento personali:

ResearcherID: M-4325-2015

Scopus Author ID: 7003911417

Orcid ID: [orcid.org/0000-0002-1396-4031](https://orcid.org/0000-0002-1396-4031)

**Indicatori bibliometrici**

(ISI H-index=59, citazioni >15000; Scopus H-index=60, citazioni >16000; Google Scholar H-index=66, citazioni >23000; ref. 2/2023).

• **PREMI - RICONOSCIMENTI**

**2022** Medaglia Mario Giacomo Levi della Società Chimica Italiana (Divisione di Chimica Industriale)

**2019-2021:** Incluso nella lista dei *100000 top scientists* dallo studio dell'Università di Stanford apparso su PLOS Biology <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000384> August 12, 2019 (nell'ultimo aggiornamento alla posizione 6257 su 190000, 95° degli scienziati italiani sui 6100 presenti; update Agosto 2021, DOI: 10.17632/btchxktzyw.3)

**2015** University research program award: Ford Motor Company US\$ 120.000

**2012:** Incluso nella lista dei *Top Italian Scientists* ([www.topitalianscientists.org](http://www.topitalianscientists.org))

• **VALUTAZIONE DI PROGRAMMI E PROGETTI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI**

**2015:** iscritto all'Albo del MIUR per la valutazione degli aspetti tecnico-scientifici di programmi e progetti di ricerca

**2015:** valutatore di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale PNR 2015-2020

**2015-2018:** membro del Comitato Chimica della "The World Academy of Sciences (TWAS)", con l'incarico di valutare progetti presentati nell'ambito del Research Grants Programme in Basic Sciences;

**2012-ad oggi:** valutatore progetti di ricerca per diverse agenzie nazionali tra cui la Swiss National Science Foundation, la Croatian Science Foundation e la Czech Science Foundation.

- SUPERVISIONE DI STUDENTI DI DOTTORATO E POST-DOC

17 studenti di dottorato e 11 assegnisti di ricerca in chimica industriale e catalisi.

- ATTIVITA' di INSEGNAMENTO

Insegnamenti di Fondamenti di Chimica industriale (6CFU) e Trattamento inquinanti dell'atmosfera (6CFU).

- ORGANIZZAZIONE E COMITATO SCIENTIFICO DI CONVEGNI

**2018:** Membro dell'International scientific committee del *10th International Conference on f-Elements* - Lausanne- Switzerland

**2018:** Membro dello Scientific Conference Committee del terzo workshop su "*Fundamentals and Applications of cerium dioxide in catalysis*" Barcelona - Spain

**2017:** Membro del comitato scientifico di Europacat2017 (Firenze)

**2016:** Membro del comitato scientifico della "International Conference on Rare Earths Development and Application" 2016 Lanzhou, China;

**2014:** Chairman del primo workshop "Fundamentals and applications of cerium dioxide in catalysis", Udine

**2013:** Membro del comitato scientifico della "International Conference on Rare Earths Development and Application" 2013 Ganzhou, China

**2012:** Chairman della "8th International Conference on f-Elements", Udine

**2005-2008:** Membro del comitato scientifico del VI e VII International Workshop on Catalytic Combustion (IWCC)

**2001:** Membro del comitato organizzatore del "6th Italian Seminar on Catalysis"

- COMITATI REDAZIONALI/EDITORIALI DI RIVISTE e LIBRI

**2016** Guest Editor, Applied Catalysis B: Environmental, vol. 197

**2015** Guest Editor, Catalysis Today, vol. 253, Fundamentals and applications of cerium dioxide in catalysis

**2013** Editore della seconda edizione del libro *Catalysis by Ceria and Related Materials*, Imperial College Press/ World Scientific 2013

**2003** Guest Editor, Catalysis Today, vol. 77, 6th Italian Seminar on Catalysis: Fundamentals and applications to environmental problems

**2002** Editore del Libro *Catalysis by Ceria and Related Materials*, Imperial College Press, 2002

**1999** Guest Editor, Catalysis Today, vol. 50(2), Recent Progress in catalysis by Ceria and Related Systems,

**2012** ad oggi Membro del Comitato Editoriale di Applied Catalysis B: Environmental

**2007** ad oggi Membro del Comitato Editoriale di Journal of Rare Earths

Reviewer per diverse riviste interdisciplinari tra cui: Science, Nature, Nature Communications, Nature Catalysis, Angewandte Chemie, Journal of American Chemical Society....), e di settore (ACS Catalysis, Applied Catalysis B, Journal of Catalysis, AiChe, ....) ~ 40 manoscritti/anno, e revisore per le principali conferenze internazionali sulla catalisi (Europacat, NAM-NACS, ICC).

- INTERESSI DI RICERCA

Generali: Sviluppo di materiali per applicazioni catalitiche.

Specifici: Catalizzatori redox; Catalisi ambientale; Materiali a base di elementi delle terre rare.

- PRINCIPALI COLLABORAZIONI INDUSTRIALI

Ha collaborato con Ford Motor Company (2015-2018), Treibacher Industrie AG (2001-2022), Umicore AG (2017-2020), Sasol GmbH (2016-2017), ENI (2017-2019), Danieli Officine Meccaniche S.p.A. (2012-2014) (2022)

• **PRINCIPALI CONFERENZE SU INVITO (2015-2022)**

MCE 2015 Meeting, Giessen, Germany, July 2015

ACS Meeting, Boston, USA, August 2015

University of Lille, France, January 2016

Sapporo, Japan, Plenary lecture, Rare Earth 2016, June 2016

Peking University, China, Key note lecture, 2ndFACC, July 2016

Bressanone, Italy, Key note lecture, Italian Conference on Catalysis, September 2016

Paul Scherrer Institute, Switzerland, Catalysis Seminar, September 2016

ETH, Zurich, Switzerland, September 2016

IRCE Lyon, France, November 2016

TU Wien, Austria, April 2017

TU Delft, The Netherland, November 2017

Dechema, Frankfurt, Key note lecture, 27th ATC Industrial Inorganic Chemistry, February 2018

Albarella (RO), Partial PGMS summer school, June 2019

ACS Meeting, San Diego, USA, August 2019

Scuola di Dottorato in Ingegneria Chimica (Ischia) 2022

XXII Congresso Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana (Catania) 2022

• **TEN YEARS TRACK RECORD**

Negli ultimi 10 anni (2013-2022) sono stati pubblicati 73 lavori su rivista con 2412 citazioni: molti lavori su riviste quali *Angewandte Chemie Int. Ed.* (IF 2021: 15.336), *ACS Catalysis* (IF 2021: 13.084), *Appl. Catal. B: Environ.* (IF 2021: 19.503), *Nature Communications* (IF2021: 17.7). E' stata pubblicata la seconda edizione del libro: "Catalysis by Ceria and Related Materials", Imperial College Press, London (2013), A. Trovarelli and P. Fornasiero (Eds.), e sono stati depositati 4 brevetti.