

Carla de Leitenburg is associate professor of Industrial Chemistry at the University of Udine since 2000 where, actually, she is teaching “Fundamentals of Industrial Chemistry” and “Chemical processes for energy and environment” for Energy and Environmental Engineering. She is member of the Catalysis Group of the University of Udine in the Polytechnic Department of Engineering and Architecture.

Her main scientific interest is in the synthesis, characterization and testing of heterogeneous catalysts with particular attention to materials containing rare earths with high oxygen storage capacity for applications in the catalytic reaction of environmental implications. She focused her interest on redox reactions for treatment of exhaust gases from diesel, gasoline engines, production of hydrogen and carbon dioxide activation.

She is coauthor of seventy publications on international scientific journals and books and as many contributions to international and national meetings and she is referee for international scientific journals. She took part in several research projects supported by national and international institutions (Ministry of Research (MIUR) Regione Friuli Venezia Giulia, EU) and Industry (Prin 2001 Catalizzatori ad elevata attività per combustione di metano in condizioni magre, Prin 2002 Catalizzatori innovativi per la produzione di idrogeno da idrocarburi leggeri per l'alimentazione di celle a combustibile, Prin 2003 Sintesi e caratterizzazione di catalizzatori redox per la combustione di particolato, Prin 2004 Catalizzatori innovativi di “water gas shift” a base di ossido di cerio per la produzione di idrogeno per celle a combustibile a membrana polimerica: analisi cinetica e del meccanismo di reazione; FISR 2003 Programma strategico “Nuovi sistemi di produzione e gestione dell’energia”, Matrici di microcombustori ad idrogeno; FIRB 2001 Materiali con caratteristiche redox per l'attivazione ossidativa in condizioni anaerobiche di paraffine leggere, 2003 Processi catalitici innovativi per la riduzione dell'impatto ambientale in sistemi energetici stazionari e mobili; L.R. FVG 3/98 1999 Catalizzatori Avanzati per Disinquinamento di Reflui Gassosi da Fonti Mobili e Stazionarie, 2002 Materiali ad alta Stabilità Termica e Resistenza all'avvelenamento da Zolfo per il Trattamento Catalitico di Reflui da Processi di Combustione di Origine Civile, Industriale e da Autovetture, L.R. FVG 11/03 Individuazione e realizzazione di catalizzatori nanostrutturati per la produzione di idrogeno, L.R. FVG 26/05 Catalizzatori nanostrutturati per la produzione di idrogeno e sperimentazione pre-industriale, EU Italia–Austria Interreg IV Nuovi materiali per la rimozione di inquinanti dai gas esausti dei motori a combustione Mat4Cata). She received the "Catalysis Today Top Cited Article Award" for an article published in 2003 (Catal. Today 77, (4) 2003, 407-417) and the "Top Cited Authors" certificate for an article published in 2006 in Journal of Alloys and Compounds (J. Alloys Compd. 408-412, 2006, 1096-1102). Her papers have been cited almost 7000 times in international journals (ISI source) with an H index of 41 (ISI source).

Academic positions and Education:

1988: Laurea (M.S.) in Chemistry, University of Trieste

1994: PhD in Chemistry at University of Trieste

1993-2000: Assistant Professor, University of Udine

2000-2023: Associate Professor (Industrial and Technological Chemistry, Udine University)

Present Research Interests: synthesis and characterization of catalysts for soot combustion, water gas shift reaction (WGS), catalytic combustion, catalytic wet air oxidation and carbon dioxide activation.