

PERSONAL INFORMATION Vito Cristino

WORK EXPERIENCE

April 2017 – September 2018 Research Fellow

Preparazione e Caratterizzazione di Colloidi e Fotoelettrodi a base di Ossido Tungstico Nanocristallino

University of Ferrara, Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences, Ferrara Italy

Customer and funder of research : Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences

March 2016 – December 2016 Post Doctoral Fellow

Elettrodi per degradazione fotochimica e fotoelettrochimica di inquinanti emergenti basati su semiconduttori ad ampio band gap

University of Ferrara, Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences, Ferrara Italy

Customer and funder of research : Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences

March 2016 – December 2016 Post Doctoral Fellow

Elettrodi per degradazione fotochimica e fotoelettrochimica di inquinanti emergenti basati su semiconduttori ad ampio band gap

University of Ferrara, Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences, Ferrara Italy

Customer and funder of research : Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences

- September 2015 – December 2015 Post Doctoral Fellow
- Elettrodi per degradazione fotochimica e fotoelettrochimica di inquinanti emergenti basati su semiconduttori ad ampio band gap*
- University of Ferrara, Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences, Ferrara Italy
- Customer and funder of research : CFR
- September 2014 – August 2015 Post Doctoral Fellow
- Sintesi e caratterizzazione di materiali semiconduttori nanostrutturati-Studio dei processi fotofisici inter-componenti su fotoelettrodi funzionalizzati*
- University of Ferrara, Chemistry Department, Ferrara Italy
- Customer and funder of research : ISOF-CNR
- April 2011 – April 2014 Post Doctoral Fellow
- Elettrodi per la scissione fotoelettrochimica di H₂O basati su ossido tungstico*
- University of Ferrara, Chemistry Department, Ferrara Italy
- Customer and funder of research : Istituto Donegani-ENI
- January 2008 – March 2011 Ph.D Student
- Attività di ricerca su fotoelettrodi per la scissione elettrochimica di H₂O basati su ossido tungstico*
- University of Ferrara, Chemistry Department, Ferrara Italy
- Customer and funder of research : Istituto Donegani-ENI
- September 2010 – December 2010 Ph.D Student
- Coating di impianti dentali e impianti ossei con nanomateriali a base di biossido di titanio e fosfati di calcio e di nanotubi di biossido di titanio*
- University of Ferrara, Chemistry Department, Ferrara Italy
- Customer and funder of research : Dental Tech
- September 2007 – December 2007 Graduate Student
- Studio e sperimentazione di tecniche per la produzione fotoelettrochimica di idrogeno*
- University of Ferrara, Chemistry Department, Ferrara Italy
- Customer and funder of research : Istituto Donegani-ENI-

ACADEMIC ACTIVITIES

-
- October 2017 – December 2017 **Tutor**
Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica
Corso laurea in Chimica
- October 2017 – December 2017 **Co-Tutor**
Bachelor's Degree
Degradazione fotocatalitica di inquinanti emergenti con
semiconduttori basati sul W (VI)
- March 2017-May 2017 **Tutor**
Laboratorio di Chimica Inorganica
Corso laurea in Chimica
- October 2016-March 2017 **Co-Tutor**
Master's degree in Chemistry
Proprietà fotoelettrochimiche di giunzioni n-n di $\text{WO}_3\text{-BiVO}_4$ per water
splitting
- October 2016 – December 2016 **Tutor**
Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica
Corso laurea in Chimica
- April 2016 **Tutor**
Scientific degrees project
*Corso sperimentale di laboratorio di Chimica per gli studenti delle Scuole
Superiori*
- October 2015 --December 2015 **Tutor**
Laboratorio di Chimica generale ed inorganica
Corso laurea in Chimica e tecnologie farmaceutiche
- April 2015 **Tutor**
Scientific degrees project
*Corso sperimentale di laboratorio di chimica per gli studenti delle Scuole
Superiori*
- March 2014 – December 2014 **Co-Tutor**
Master's Degree in Chemistry
*Influenza dei cationi sulle dinamiche di separazione di carica a interfacce di ossido
tungstico cristallino*

ADDITIONAL INFORMATION

Publications

Cristino V., Longobucco G., Marchetti N., Caramori S., Bignozzi C. A., Martucci A., Molinari A., Boaretto R., Stevanin C., Argazzi R., Dal Colle M., Bertonecello R., Pasti L.,
Photoelectrochemical Degradation of Pharmaceuticals at β 25-modified WO₃ interfaces
Catalysis Today
Accepted

Benazzi E., Cristino V., Caramori S., Meda L., Boaretto R., Bignozzi C.A.,
Electrochemical characterization of polypyridine iron(II) and cobalt(II) complexes for organic redox flow batteries
Polyhedron 2018, 140, 99-108 DOI: 10.1016/j.poly.2017.12.001

Meda L., Oldani F., Tozzola G., Caramori S., Benazzi E., Cristino V., Bignozzi C.A.,
Searching for new redox-complexes in organic flow batteries
Solid State Ionics 2018, 317, 142-148. DOI: 10.1016/j.ssi.2018.01.017

Grau, S., Berardi, S., Moya, A., Matheu, R., Cristino, V., Vilatela, J.J., Bignozzi, C.A., Caramori, S., Gimbert-Suriñach, C., Llobet, A.
A hybrid molecular photoanode for efficient light-induced water oxidation
Sustain. Energ. Fuels 2018, 2, 1979-1985 DOI: 10.1039/c8se00146d

Gelsomina Longobucco, Luisa Pasti, Alessandra Molinari, Nicola Marchetti, Stefano Caramori, Vito Cristino, Rita Boaretto, Carlo Alberto Bignozzi
Photoelectrochemical mineralization of emerging contaminants at porous WO₃ interfaces
Applied Catalysis B: Environmental
Volume 204 pages: 273-282 DOI: 10.1016/j.apcatb.2016.11.007

Vito Cristino, Sabrina Marinello, Alessandra Molinari, Stefano Caramori, Stefano Carli, Rita Boaretto, Roberto Argazzi, Laura Meda, and Carlo Alberto Bignozzi
Some Aspects of the Charge Transfer Dynamics in Nanostructured WO₃ Films
Journal of Materials Chemistry A
2016, Advance Article DOI: 10.1039/C5TA06887H

Federico Ronconi, Zois Syrgiannis, Aurelio Bonasera, Maurizio Prato, Roberto Argazzi, Stefano Caramori, Vito Cristino, and Carlo Alberto Bignozzi
Modification of Nanocrystalline WO₃ with a Dicationic Perylene Bisimide: Applications to Molecular Level Solar Water Splitting
J. Am. Chem. Soc.
Volume 137, Issue 14, pages 4630–4633, 2015 DOI: 10.1021/jacs.5b01519

Nicola Dalle Carbonare, Dr. Vito Cristino, Dr. Serena Berardi, Dr. Stefano Carli, Dr. Roberto Argazzi, Dr. Stefano Caramori, Dr. Laura Meda, Dr. Alessandra Tacca and Prof. Carlo Alberto Bignozzi
Hematite Photoanodes Modified with an Fe^{III} Water Oxidation catalyst
Chem Phys Chem
Volume 15, Issue 6, pages 1164–1174, 2014 DOI: 10.1002/cphc.201301143

- Publications** **Vito Cristino, Serena Berardi, Stefano Caramori, Roberto Argazzi, Stefano Carli, Laura Meda, Alessandra Tacca and Carlo Alberto Bignozzi**
Efficient solar water oxidation using photovoltaic devices functionalized with earth-abundant oxygen evolving catalysts
Phys. Chem. Chem. Phys.
Vol. 15, 13083 2013 DOI: 10.1039/c3cp52237g
- Carlo Alberto Bignozzi, Stefano Caramori, Vito Cristino, Roberto Argazzi, Laura Meda and Alessandra Tacca**
Nanostructured photoelectrodes based on WO₃: applications to photooxidation of aqueous electrolytes
Chemical Society Reviews
Vol 42, 2228-2246 2013 DOI: 10.1039/c2cs35373c
- S. Caramori, V. Cristino, L.Meda, A. Tacca, R. Argazzi, C.A. Bignozzi**
Efficient Anodically Grown WO₃ for Photoelectrochemical Water Splitting
Energy Procedia
Vol. 22, 2012, 127–136
- Alessandra Tacca, Laura Meda, Gianluigi Marra, Alberto Savoini, Stefano Caramori, Vito Cristino, Carlo Alberto Bignozzi, Victoria Gonzalez Pedro, Pablo P. Boix, Sixto Gimenez, and Juan Bisquert**
Photoanodes Based on Nanostructured WO₃ for WaterSplitting
Chem Phys Chem
Volume 13, Issue 12, pages 3025–3034, August 27, 2012
- Stefano Caramori, Vito Cristino, Laura Meda, Roberto Argazzi, Carlo Alberto Bignozzi**
Hydrogen Production with Nanostructured and Sensitized Metal Oxides
Topics in current chemistry
Vol. (2011) 303: 39-94 DOI: 10.1007/128_2011_137
- Laura Meda, Gabriella Tozzola, Alessandra Tacca, Gianluigi Marra, Stefano Caramori, Vito Cristino, Carlo Alberto Bignozzi**
Photo-electrochemical properties of nanostructured WO₃ prepared with different organic dispersing agents
Solar Energy Materials & Solar Cells
Vol.94 (2010) 788–796 DOI:10.1016/j.solmat.2009.12.025
- Stefano Caramori, Vito Cristino, Rita Boaretto, Roberto Argazzi, Carlo Alberto Bignozzi and Aldo Di Di Carlo**
New components for dye-sensitized solar cells
International Journal of Photoenergy
2010 DOI:10.1155/2010/458614
- Stefano Caramori, Vito Cristino, Roberto Argazzi, Laura Meda, and Carlo A. Bignozzi**
Photoelectrochemical Behavior of Sensitized TiO₂ Photoanodes in an Aqueous Environment: Application to Hydrogen Production.
Inorganic Chemistry
Vol. 49, No. 7, 3320–3328, 2010 DOI: 10.1021/ic9023037

- Patent **Vincenzi D., Boschetti M., Bernardoni P., Bignozzi C. A., Caramori S., Cristino V.,**
Sistema fotovoltaico modulare
Brevetto Italiano Depositato
- Laura Meda, Alessandra Tacca, Carlo Alberto Bignozzi, Stefano Caramori, Vito Cristino**
Cella fotoelettrochimica tandem per la foto-ossidazione di solfuri con produzione di idrogeno
Patent CI/135940
- Laura Meda, Alessandra Tacca, Carlo Alberto Bignozzi, Stefano Caramori, Vito Cristino**
Modified Tungsten oxide and process for this preparation
Patent WO 2011/012238 A1
- Vito Cristino, Carlo Alberto Bignozzi, Francesco Carinci, Graziano Cavallet, Gabriele Cavallet, Franco Ferrari**
Dental implant with nanostructured surface and process for obtaining it
Patent EP 2 495 356 A1
- Conferences and Courses **Comunicazione orale** al "Ecomondo", Rimini (08-11-2017). Presentazione orale dal titolo "Produzione di Idrogeno e abbattimento di Inquinanti in Celle Solari Foto-ElettroSintetiche"
- International workshop "Total Scattering For Nanotechnology" To.Sca.Lake**
Como 25-28 May 2015
- E-MRS 2011 Spring Meeting**, Nice (France), 9-13 May 2011
Poster
- X Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna**, Parma 26 November 2010
Poster
- 10° S.A.Y.C.S.**, Pesaro 10-20 October 2010
Oral communication
- 2° International School on Organic Photovoltaics**, Ventotene (LT), 22-26 October 2008
- 4° Corso Nazionale di Introduzione alla Fotochimica**, Bologna, 3-7 September 2007

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n.196, al trattamento dei propri dati personali