

## CRISTINA TEALDI

Dipartimento di Chimica, Sezione di Chimica fisica  
Viale Taramelli, 16, 27100 Pavia (Italy)  
e-mail: [cristina.tealdi@unipv.it](mailto:cristina.tealdi@unipv.it), tel.:0382-987569, FAX: 0382-987575

**POSIZIONE ATTUALE:** Ricercatore a tempo determinato, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Pavia

### **ESPERIENZE POST-DOTTORATO:**

2011/2013 – collaborazione a progetto, Consorzio Interuniversitario in Scienze e Tecnologie dei Materiali (INSTM - Firenze)

2006/2011 – assegnista di ricerca, Università degli Studi di Pavia

### **STUDI E FORMAZIONE:**

2010/2011 **CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN BREVETTISTICA**, Università degli Studi di Milano

2002/2005 **DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE CHIMICHE**, Università degli Studi di Pavia

2002/2005 Diploma di Formazione Superiore Post-Laurea della Scuola Avanzata di Formazione Integrata (SAFI), Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS)

1997/2002 **LAUREA IN CHIMICA**, Università degli Studi di Pavia

1998/2002 Diploma di Formazione Superiore Pre-Laurea della Scuola Universitaria Superiore (SUS), Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS)

### **AMBITI DI RICERCA:**

Difetti e proprietà di trasporto in conduttori ionici per applicazioni nel campo di celle a combustibile e batterie al litio

Correlazioni proprietà-struttura in materiali ceramici

Reattività allo stato solido

Deposizione di film sottili di ossidi funzionali

Simulazioni atomistiche

### **PUBBLICAZIONI:**

Autore di 38 articoli su riviste internazionali.

Recenti e significative:

1. L.-E. Kalland, A. Magrasó, A. Mancini, C. Tealdi, L. Malavasi, "Local Structure of Proton-Conducting Lanthanum Tungstate  $\text{La}_{28x}\text{W}_{4+x}\text{O}_{54+\delta}$ : a Combined Density Functional Theory and Pair 3 Distribution Function Study", *Chem. Mater.*, **2013**, 25 (11), 2378–2384.
2. C. Tealdi, E. Quartarone, P. Galinetto, M.S. Grandi, P. Mustarelli, "Flexible deposition of  $\text{TiO}_2$  electrodes for photocatalytic applications: Modulation of the crystal phase as a function of the layer thickness" *J. Solid State Chem.* **199**, **2013**, 1-6.
3. C. Tealdi, C. Spreatico, P. Mustarelli, "Lithium diffusion in  $\text{Li}_{1-x}\text{FePO}_4$ : the effect of cationic disorder" *J. Mater. Chem.* **22**, **2012**, 24870-24876.
4. C. Tealdi, C. Ferrara, L. Malavasi, P. Mustarelli, C. Ritter, A. Spinella, D. Massiot, P. Florian, "Average versus local structure in  $\text{K}_2\text{NiF}_4$ -type  $\text{LaSrAlO}_4$ : direct experimental evidence of local cationic ordering" *J. Mater. Chem.*, **22**, **2012**, 10488-10495.
5. C. Tealdi, C. Ferrara, P. Mustarelli, M.S. Islam, "Vacancy and interstitial oxide ion migration in heavily doped  $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_{4+\delta}$ " *J. Mater. Chem.*, **22**, **2012**, 8969-8975.
6. L. Malavasi, C. Tealdi, C. Ritter, V. Pomjakushin, F. Gozzo, Y. Diaz-Fernandez, "Combined Neutron and Synchrotron X-ray Diffraction Investigation of the  $\text{BaCe}_{0.85-x}\text{Zr}_x\text{Y}_{0.15}\text{O}_{3-d}$  ( $0.1 \leq x \leq 0.4$ ) Proton Conductors" *Chem. Mater.* **23**, **2011**, 4741-4750.
7. C. Tealdi, P. Mustarelli, M.S. Islam, "Layered  $\text{LaSrGa}_3\text{O}_7$ -Based Oxide-Ion Conductors: Cooperative Transport Mechanisms and Flexible Structures" *Adv. Funct. Mater.* **20**, **2010**, 3874-3880.
8. C. Tealdi, C. Ferrara, L. Malavasi, P. Mustarelli, C. Ritter, G. Chiodelli, Y. A. Diaz-Fernandez, "High-temperature neutron diffraction study of  $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CoO}_4$ : Correlation between structure and transport properties" *Phys. Rev. B* **82**, **2010**, 174118-1-174118-8.
9. L. Malavasi, C. Tealdi, C. Ritter, "In Situ Time-Resolved Neutron Diffraction Investigation during Oxygen Exchange in Layered Cobaltite Cathode Materials", *Angewandte Chemie Int. Ed.* **48**, **2009**, 8539-8542.
10. H. Wang, C. Tealdi, U. Stimming, K. Huang, L. Chen, "Preparation and Conductivity Measurements of ammonium polyphosphate-based proton conductors", *Electrochimica Acta* **54**, **2009**, 5257-5261.